Statistiques canadiennes sur le cancer

2002

Produit par :
Société canadienne du cancer
Institut national du cancer du Canada
Statistique Canada
Réseau du cancer des provinces et territoires
Santé Canada

http://www.cancer.ca

Membres du Comité directeur

103-03703/

John R. McLaughlin (président), Ph.D.
Division of Epidemiology and Biostatistics, Samuel Lunenfeld Research Institute, Mount Sinai Hospital, Toronto, Ontario

Dagny Dryer, M.D., F.R.C.P.C.
PEI Cancer Treatment Centre and Cancer Registry, Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard

Yang Mao, Ph.D.
Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Santé Canada, Ottawa, Ontario

Howard Morrison, Ph.D.
Division du cancer, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Santé Canada, Ottawa, Ontario

Brent Schacter, M.D., F.R.C.P.C.
CancerCare Manitoba, Winnipeg, Manitoba

Ghislaine Villeneuve, M.P.A.
Division de la statistique de la santé, Statistique Canada, Ottawa, Ontario

Barbara Whylie, M.B., B.Ch., B.A.O.
Politiques de lutte contre le cancer, Société canadienne du cancer et Institut national du cancer du Canada, Toronto, Ontario

Soutien analytique et statistique

Chris Waters, B.Sc. (Stats)
Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Santé Canada, Ottawa, Ontario

Robert Semenciw, M.Sc.
Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Santé Canada, Ottawa, Ontario

Citation : On peut reproduire ou copier les renseignements qui figurent dans la présente publication, à condition d'en indiquer la source :

« Institut national du cancer du Canada, **Statistiques canadiennes sur le cancer 2002**, Toronto, Canada, 2002 »

Avril 2002, ISSN 0835-2976

Ce rapport peut être consulté sur Internet, à l'adresse http://www.cancer.ca et http://www.ncic.cancer.ca

Pour obtenir d'autres exemplaires, s'adresser aux divisions de la Société canadienne du cancer, ou Statistique Canada (voir *Pour en savoir plus sur le cancer*).

This publication is available in English upon request.

REMERCIEMENTS

La présente monographie est l'oeuvre d'un comité directeur de l'Institut national du cancer du Canada et de la Société canadienne du cancer. Le Comité directeur est formé de représentants de l'Institut national du cancer du Canada, de la Société canadienne du cancer, de Santé Canada, de Statistique Canada, du Conseil canadien des registres du cancer, ainsi que de chercheurs des universités et d'organismes provinciaux et territoriaux de lutte contre le cancer.

La production et la distribution de la monographie sont le fruit de l'effort collectif des personnes et organismes suivants :

- Les registres provinciaux et territoriaux du cancer ont fourni les données sur l'incidence du cancer qui ont servi à produire les statistiques présentées ici. Le Comité tient à souligner la contribution indispensable du personnel des registres.
- La Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques (CPCMC), Santé Canada, a établi les estimations, les tendances, les projections, les tableaux et les figures apparaissant dans toutes les sections du présent document. On lui doit aussi d'autres analyses, notamment les probabilités d'être atteint du cancer et d'en mourir, les calculs de décès prématurés, de même que le rôle des facteurs de risque de cancer. M. Les Mery, de Santé Canada, a contribué à la préparation de la section sur les statistiques du cancer chez l'enfant.
- La Division de la statistique de la santé de Statistique Canada a fourni les données utilisées dans les tableaux, les figures et plusieurs sections du texte.
- L'Unité des publications scientifiques et services des multimédias, Direction de la planification de la gestion et des opérations, Santé Canada, a été chargée de la production de cette monographie.
- Michel Beaupré, du Fichier des tumeurs du Québec et Ghislaine Villeneuve, de Statistique Canada, ont revu la version française.
- Lorraine Marrett, d'Action Cancer Ontario et le groupe de travail sur le Cancer chez les jeunes adultes du Canada ont contribué au sujet particulier I – Incidence du cancer chez les jeunes adultes.
- Larry Ellison et Laurie Gibbons de Statistique Canada ont contribué au sujet particulier II – Survie relative à cinq ans des cas de cancer au Canada, 1992.
- Mary McBride, de la Division of Epidemiology and Cancer Prevention, B.C. Cancer Agency, a fourni les estimations concernant le cancer de la peau autre que le mélanome.
- L'Institut national du cancer du Canada et la Société canadienne du cancer fournissent le soutien administratif aux fins de la production, de l'impression et de la distribution du présent rapport. Nous remercions particulièrement M^me^ Monika Dixon pour sa contribution.
- La Société canadienne du cancer et Statistique Canada distribuent la monographie.
- L'Institut national du cancer du Canada finance les travaux du Comité directeur et la publication de la monographie grâce à des dons de charité recueillis par les bénévoles de la Société canadienne du cancer.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Bon de commande et formulaire d'évaluation	7
Pour en savoir plus sur le cancer	9
Introduction	13
Faits saillants	15
Incidence et mortalité actuelles	19
Répartition géographique du cancer	25
Tendances de l'incidence et de la mortalité	33
Répartition des cas de cancer selon l'âge et le sexe	53
Probabilité d'être atteint et de mourir du cancer	59
Années potentielles de vie perdues à cause du cancer	61
Cancer chez les enfants et les jeunes de 0 à 19 ans	65
Sujets particuliers :	
◆ Incidence du cancer chez les jeunes adultes	67
◆ Survie relative à cinq ans des cas de cancer au Canada, 1992	77
Glossaire	83
Annexe I : Données réelles pour les nouveaux cas et les décès	85
Annexe II : Méthodologie	93
Références	101

Tableaux

1.	Nombre estimé de nouveaux cas et de décès pour divers sièges ou types de cancer, selon le sexe, Canada, 2002	22
2.	Population estimée, nombre estimé de nouveaux cas et de décès pour tous les cancers, selon le sexe et la région, Canada, 2002	27
3.	Nombre estimé de nouveaux cas pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la province, Canada, 2002	28
4.	Taux estimés d'incidence normalisés selon l'âge pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la province, Canada, 2002	29
5.	Nombre estimé de décès pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la province, Canada, 2002	30
6.	Taux estimés de mortalité normalisés selon l'âge pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la province, Canada, 2002	31
7.1	Taux d'incidence normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, hommes, Canada, 1973-2002	45

TABLE DES MATIÈRES

7.2 Taux de mortalité normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, hommes, Canada, 1973-2002 46

8.1 Taux d'incidence normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 1973-2002 47

8.2 Taux de mortalité normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 1973-2002 48

9. Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) des taux d'incidence (1991-1998) et de mortalité (1991-1998) normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, Canada 49

10. Nombre estimé de nouveaux cas de cancer et de décès dus au cancer, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2002 54

11. Nombre estimé de nouveaux cas de cancer et de décès dus au cancer pour certains sièges ou types de cancer, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2002 55

12. Probabilité d'être atteint du cancer, selon l'âge, et probabilité au cours de la vie d'être atteint d'un cancer et d'en mourir, Canada 60

13. Années potentielles de vie perdues à cause du cancer, Canada, 1998 63

14. Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (1994-1998) et décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge (1994-1998) pour les types de cancer selon le diagnostic histologique chez les enfants et les jeunes de 0 à 19 ans, Canada 66

15. Estimation de la variation annuelle moyenne en pourcentage des taux d'incidence normalisés selon l'âge chez les jeunes adultes (20 à 44 ans), selon le sexe et le siège ou type de cancer, Canada, 1987-1996 76

16. Taux relatif de survie à cinq ans normalisés selon l'âge, Canada et les provinces, 1992 82

Figures

1.1 Répartition en pourcentage des nouveaux cas et des décès estimés pour les principaux sièges ou types de cancer, hommes, Canada, 2002 23

1.2 Répartition en pourcentage des nouveaux cas et des décès estimés pour les principaux sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 2002 24

2.1 Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour tous les cancers, Canada, 1973-2002 37

2.2 Nombre de décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) pour tous les cancers, Canada, 1973-2002 38

2.3 Tendances de l'incidence et de la mortalité associées au taux de cancer, à la croissance démographique et à la structure par âge de la population, tous les cancers, tous les âges, hommes, Canada, 1971-2002 39

2.4 Tendances de l'incidence et de la mortalité associées au taux de cancer, à la croissance démographique et à la structure par âge de la population, tous les cancers, tous les âges, femmes, Canada, 1971-2002 40

3.1 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour certains sièges ou types de cancer, hommes, Canada, 1973-2002 41

3.2 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) pour certains sièges ou types de cancer, hommes, Canada, 1973-2002 42

4.1 Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour certains sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 1973-2002 43

4.2 Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) pour certains sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 1973-2002 44

5. Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) des taux d'incidence (1991-1998) et de mortalité (1991-1998) normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, Canada 50

6. Indice des taux de mortalité normalisés selon l'âge, avec et sans le cancer du poumon, Canada, 1971-1998 51

7. Taux par âge d'incidence et de mortalité pour tous les cancers, Canada, 1971-2002 56

8. Taux par âge d'incidence (1998) et de mortalité (1998) pour tous les types de cancer, selon le sexe, Canada 57

9. Principales causes d'années potentielles de vie perdues (APVP), Canada, 1998 62

10.1 Fréquence des dix principaux cancers chez les 20 à 44 ans et les 45 et plus, selon le sexe, Canada, 1987-1996 70

10.2 Fréquence des cancers, pour de grands groupes d'âge et selon le sexe, Canada, 1987-1996 72

10.3 Taux d'incidence normalisés selon l'âge sur une moyenne mobile de trois ans pour tous les cancers et pour tous les cancers sans les cancers particuliers à un sexe, chez les jeunes adultes (20 à 44 ans), selon le sexe, Canada, 1969-1996 73

10.4 Taux d'incidence normalisés selon l'âge sur une moyenne mobile de trois ans pour les cancers courants chez les jeunes adultes (20 à 44 ans), selon le sexe, Canada, 1969-1996 74

11.1 Survie relative à cinq ans des cas de cancer de la prostate, Canada, 1992 80

11.2 Survie relative à cinq ans des cas de cancer du sein, Canada, 1992 80

11.3 Survie relative à cinq ans des cas de cancer du côlon et du rectum, Canada, 1992 81

11.4 Survie relative à cinq ans des cas de cancer du poumon, Canada, 1992 81

Tableaux de l'annexe I

1 Données réelles pour les nouveaux cas de cancer, selon le siège ou le type de cancer et le sexe, Canada, 1998 86

2 Données réelles pour les décès dus au cancer, selon le siège ou le type de cancer et le sexe, Canada, 1998 87

3 Données réelles sur l'incidence des principaux sièges et types de cancer, selon le sexe et la région, année la plus récente, Canada 88

4 Taux réels d'incidence normalisés selon l'âge pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la région, année la plus récente, Canada 89

5 Données réelles sur la mortalité pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la région, année la plus récente, Canada, 1998 90

6 Taux réels de mortalité normalisés selon l'âge pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la région, Canada, 1998 91

BON DE COMMANDE ET FORMULAIRE D'ÉVALUATION

Veuillez nous aider à améliorer la présente publication. Vos commentaires sur le contenu de ce rapport serviront à préparer les éditions futures. Pour nous aider dans notre planification, nous vous saurions gré de bien vouloir remplir le présent formulaire et de nous le retourner, d'ici le 31 août 2002, à l'adresse suivante :

Statistiques canadiennes sur le cancer
Bureau national de la Société canadienne du cancer
10, avenue Alcorn, bureau 200
Toronto (Ontario) M4V 3B1

Il nous fera toutefois plaisir de traiter votre formulaire, dûment rempli, dès qu'il nous parviendra.

1. Depuis combien d'années utilisez-vous la publication Statistiques canadiennes sur le cancer?

   _____

2. Quel support préférez-vous?
   - ❑ copie papier
   - ❑ version électronique sur Internet

3. Dans le cadre de vos activités professionnelles, à quoi cette publication vous est-elle utile?
   - ❑ planification : services de soins et de traitement du cancer
   - ❑ politique et planification en santé
   - ❑ planification : programmes de prévention du cancer
   - ❑ enseignement
   - ❑ recherche — essais cliniques
   - ❑ recherche — autre
   - ❑ journalisme
   - ❑ projets actuariels
   - ❑ levées de fonds
   - ❑ autre : _____

4. À quelles fins utiliserez-vous l'information de Statistiques canadiennes sur le cancer 2002?
   - ❑ comme document de référence comportant des données à jour sur le cancer
   - ❑ pour cerner les tendances nationales relatives au cancer
   - ❑ pour comparer les tendances provinciales
   - ❑ pour étayer les initiatives visant à faire pression en vue d'obtenir plus de ressources pour la prévention et le traitement du cancer
   - ❑ autre : _____

5. Veuillez indiquer votre appréciation de l'utilité de chaque section des Statistiques canadiennes sur le cancer 2002.

	Pas utile	Quelque peu utile	Très utile
Faits saillants	❑	❑	❑
Incidence et mortalité actuelles	❑	❑	❑
Répartition géographique du cancer	❑	❑	❑
Tendances de l'incidence et de la mortalité	❑	❑	❑
Répartition du cancer selon l'âge et le sexe	❑	❑	❑
Probabilité d'être atteint et de mourir du cancer	❑	❑	❑
Années potentielles de vie perdues à cause du cancer	❑	❑	❑
Cancer chez les enfants et les jeunes de 0 à 19 ans	❑	❑	❑
Sujets particuliers			
Incidence du cancer chez les jeunes adultes	❑	❑	❑
Survie relative à cinq ans des cas de cancer, Canada, 1992	❑	❑	❑

BON DE COMMANDE ET FORMULAIRE D'ÉVALUATION

6. Quelles figures et quels tableaux vous ont semblé les plus utiles?

_____

_____

_____

7. Quelles figures et quels tableaux vous ont semblé les moins utiles?

_____

_____

_____

8. Quels renseignements additionnels aimeriez-vous retrouver dans le texte, les figures ou les tableaux dans la prochaine édition?

_____

_____

_____

9. Quel sujet particulier aimeriez-vous voir traité dans les prochaines éditions?

_____

_____

_____

10. Avez-vous d'autres suggestions pour accroître l'utilité de la présente publication?

_____

_____

_____

❑ **OUI!** **Veuillez me faire parvenir la prochaine édition de ce rapport (édition de l'an 2003).**

Nom : _____

Titre : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Province : _____

Code postal : _____

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE CANCER

Pour obtenir des renseignements généraux concernant les statistiques sur le cancer ou d'autres aspects de cette maladie (comme la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement et les soins), communiquez avec le **Service d'information sur le cancer de la Société canadienne du cancer (SCC) au 1-888-939-3333.** La liste des bureaux national et régionaux de la SCC figure à la page **12**. Le numéro de téléphone et l'adresse du bureau de la SCC de votre région sont publiés dans les pages blanches de l'annuaire téléphonique.

Pour obtenir des renseignements sur la recherche en cancérologie parrainée par **l'Institut national du cancer du Canada (INCC)** grâce à des fonds fournis par la SCC et par la Fondation Terry Fox, communiquez avec le bureau national de l'INCC dont l'adresse et le numéro de téléphone figurent à la page **12**.

Pour obtenir de l'information de Santé Canada :
Pour obtenir des détails sur la méthodologie, communiquez avec la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, **Santé Canada**, pré Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0L2. Tél. (613) 957-0327; téléc. (613) 941-2057.

Surveillance du cancer en direct est un outil interactif conçu pour être exploité à partir du Web et pour faciliter l'accès aux données relatives à la surveillance du cancer. Il permet à l'utilisateur de produire des données selon une sélection de paramètres : siège du cancer, région géographique, période et modes de présentation, (p. ex., tableaux, graphiques et cartes). Voir l'adresse du site Web de Santé Canada citée au bas de la page.

Pour obtenir de l'information de Statistique Canada :
On peut commander, moyennant certains frais, des tableaux détaillés normalisés ou des tableaux sur mesure en s'adressant à la Division de la statistique de la santé de Statistique Canada : Service national de renseignements : 1-800-263-1136; Division des statistiques sur la santé (613) 951-1746. Des articles analytiques consacrés au cancer paraissent régulièrement dans *Rapports sur la santé*, Statistique Canada, publication trimestrielle n° 82-003 au catalogue.

Pour obtenir de l'information des registres provinciaux du cancer :
Les données sur l'incidence du cancer sont fournies à Statistique Canada par les **registres provinciaux et territoriaux du cancer**. Les demandes de données détaillées sur les provinces ou les territoires peuvent être adressées directement aux registres pertinents. (Voir les pages 10 et 11 pour les adresses, numéros de téléphone et numéros de télécopieur.)

Les données contenues dans le présent document sont affichées sur le site Web de la SCC ou de l'INCC à (http://www.cancer.ca) ou à (http://www.ncic.cancer.ca). On peut obtenir d'autres renseignements sur les sites suivants :

- Société canadienne du cancer (SCC)
  http://www.cancer.ca
- Institut national du cancer du Canada (INCC)
  http://www.ncic.cancer.ca
- Santé Canada
  http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/dsol-smed/ (cliquer sur cancer)
- Statistique Canada
  http://www.statcan.ca
- Stratégie canadienne de lutte contre le cancer
  http://www.cancercontrol.org

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE CANCER

CONSEIL CANADIEN DES REGISTRES DU CANCER

TERRE-NEUVE

Directeur général
Newfoundland Cancer Treatment and Research Foundation
Murphy Cancer Centre,
300 Prince Phillip Drive
St. John's (Terre-Neuve) A1B 3V6
Tél. : (709) 777-7592
Fax : (709) 753-0927
http://www.nctrf.nf.ca

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Directeur
P.E.I. Cancer Registry
Queen Elizabeth Hospital
Riverside Drive
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)
C1A 8T5
Tél. : (902) 894-2167
Fax : (902) 894-2187
Courriel : kavriends@ihis.org

NOUVELLE-ÉCOSSE

Directeur
Nova Scotia Cancer Registry
Cancer Treatment and Research Foundation of Nova Scotia
Room 553, Bethune Building
1278 Tower Road
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 2Y9
Tél. : (902) 473-6084
Fax : (902) 473-4425
Courriel : ccmmi@qe2-hsc.ns.ca

NOUVEAU-BRUNSWICK

Épidémiologiste provincial
Directeur du Service provincial d'épidémiologie
Ministère de la Santé et du Mieux-être
C.P. 5100
520, rue King, 2e étage
Fredericton (Nouveau-Brunswick)
E3B 5G8
Tél. : (506) 453-3092
Fax : (506) 453-2780

QUÉBEC

Fichier des tumeurs du Québec
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction générale de la santé publique
1075, chemin Ste-Foy, 2e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Tél. : (418) 266-6739
Fax : (418) 266-6708
http://www.msss.gouv.qc.ca.f/statistiques/tumeurs.htm

ONTARIO

Directeur
Registre du cancer de l'Ontario
Division d'oncologie préventive
Action Cancer Ontario
620, avenue University
Toronto (Ontario) M5G 2L7
Tél. : (416) 971-9800
Fax : (416) 971-6888
http://www.cancercare.on.ca

MANITOBA

Directeur
Department of Preventive Oncology and Epidemiology
CancerCare Manitoba
675 McDermot Avenue
Winnipeg (Manitoba) R3E 0V9
Tél. : (204) 787-2178
Fax : (204) 783-6875
http://www.cancercare.mb.ca/epi/epi_home.html

SASKATCHEWAN

Directeur
Cancer Registry
Saskatchewan Cancer Foundation
Allan Blair Cancer Centre
4101 Dewdney Avenue
Regina (Saskatchewan) S4T 7T1
Tél. : (306) 766-2695
Fax : (306) 766-2179

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE CANCER

ALBERTA

Directeur
Epidemiology, Prevention and Screening
Alberta Cancer Board
Tom Baker Cancer Centre
1331 29th Street North West
Calgary (Alberta) T2N 4N2
Tél. : (403) 670-4901
Fax : (403) 270-3898

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Directeur, Cancer Registry
BC Cancer Agency
600 West 10th Avenue
Vancouver (Colombie-Britannique)
V5Z 4E6
Tél. : (604) 877-6000, poste 6122
Fax : (604)877-1868
http://www.bccancer.bc.ca

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Médecin hygiéniste et directeur
Cancer Registry
Ministère de la Santé
Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
Box 1320, 5022 49th Street
Centre Square Tower, 6th Floor
Yellowknife (T.N.-O.) X1A 2L9
Tél. : (867) 920-3231
Fax : (867) 873-0442

YUKON

Directeur, Insured Health Services
Yukon Cancer Registry
Health Services Branch
Yukon Government
Box 2703, Whitehorse (Yukon)
Y1A 2C6
Tél. : (867) 667-5202
Fax : (867) 393-6486

NUNAVUT

Directeur du registre
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Box 1000, Station 1000
Iqualuit (Nunavut) X0A 0H0
Tél. : (867) 975-5700
Fax : (867) 975-5780

STATISTIQUE CANADA

Directeur
Division des statistiques sur la santé
Pièce 18-F, Immeuble R.H. Coats
Pré Tunney, Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Tél. : (613) 951-8571
Fax : (613) 951-0792

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE CANCER

INSTITUT NATIONAL DU CANCER DU CANADA ET SOCIÉTÉ CANADIENNE DU CANCER

Bureau national

Société canadienne du cancer et Institut national du cancer du Canada
10, avenue Alcorn, bureau 200
Toronto (Ontario) M4V 3B1
Tél. : (416) 934-5673
Fax : (416) 961-4189

Division de Terre-Neuve et du Labrador

Société canadienne du cancer
Crosbie Building, 2nd floor
P.O. Box 8921
1 Crosbie Place, Crosbie Road
St. John's (Terre-Neuve) A1B 3R9
Tél. : (709) 753-6520
Fax : (709) 753-9314

Division de l'Île-du-Prince-Édouard

Société canadienne du cancer
1 Rochford Street, Suite 1
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)
C1A 9L2
Tél. : (902) 566-4007
Fax : (902) 628-8281

Division de la Nouvelle-Écosse

Société canadienne du cancer
5826 South Street, Suite 1
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 1S6
Tél. : (902) 423-6183
Fax : (902) 429-6563

Division du Nouveau-Brunswick

Société canadienne du cancer
133 Prince William Street
P.O. Box 2089
Saint John (Nouveau-Brunswick)
E2L 3T5
Tél. : (506) 634-6272
Fax : (506) 634-3808

Division du Québec

Maison de la Société canadienne du cancer
5151, boul. de l'Assomption
Montréal (Québec) H1T 4A9
Tél. : (514) 255-5151
Fax : (514) 255-2808

Division de l'Ontario

Société canadienne du cancer
1639, rue Yonge
Toronto (Ontario) M4T 2W6
Tél. : (416) 488-5400
Fax : (416) 488-2872

Division du Manitoba

Société canadienne du cancer
193 Sherbrook Street
Winnipeg (Manitoba) R3C 2B7
Tél. : (204) 774-7483
Fax : (204) 774-7500

Division de la Saskatchewan

Société canadienne du cancer
1910 McIntyre Street
Regina (Saskatchewan) S4P 2R3
Tél. : (306) 757-4260
Fax : (306) 569-2133

Division de l'Alberta et des T.N.-O.

Société canadienne du cancer
200, 2424-4th Street S.W.
Calgary (Alberta) T2S 2T4
Tél. : (403) 228-4487
Fax : (403) 228-4506

Division de la Colombie-Britannique et du Yukon

Société canadienne du cancer
565 West 10th Avenue
Vancouver (Colombie-Britannique)
V5Z 4J4
Tél. : (604) 872-4400
Fax : (604) 879-4533

INTRODUCTION

Cette monographie est publiée par la Société canadienne du cancer et l'Institut national du cancer du Canada en collaboration avec Santé Canada, Statistique Canada, les registres provinciaux et territoriaux du cancer ainsi que des chercheurs d'universités et d'organismes provinciaux et territoriaux de lutte contre le cancer. Elle s'inscrit dans une série annuelle, qui est publiée depuis 1987.

Elle vise avant tout à fournir aux professionnels de la santé, aux chercheurs et aux organismes décisionnaires des renseignements détaillés sur l'incidence des types de cancer les plus courants et sur la mortalité liée à ces derniers, selon l'âge, le sexe, la période et la province ou territoire. Nous espérons que ces données susciteront de nouveaux travaux de recherche et faciliteront la prise de décisions et l'établissement de priorités aux niveaux individuel, communautaire, provincial/territorial et national. La monographie est également consultée par les éducateurs, ainsi que les membres des médias et du public qui s'intéressent à la question du cancer.

Des sujets particuliers sont traités chaque année et les sujets publiés depuis 1997 sont affichés sur le site Web de la Société canadienne du cancer (www.cancer.ca); il est possible d'obtenir une copie papier du dernier sujet particulier en écrivant à (stats@cancer.ca). Cette année, les sujets particuliers sont (1) Incidence du cancer chez les jeunes adultes, et (2) Survie relative à cinq ans des cas de cancer au Canada, 1992. Voici, à titre d'information, quelques-uns des sujets particuliers qui ont été examinés au cours des dernières années :

- un examen des tendances du cancer colorectal (2001);
- un aperçu des progrès réalisés dans la lutte contre le cancer au cours des dernières décennies (2000);
- une analyse des répercussions relatives de la croissance démographique et du vieillissement de la population sur l'incidence du cancer au Canada (1999);
- un examen de l'orientation actuelle en matière de surveillance du cancer au Canada (1999);
- des comparaisons internationales (1998);
- une comparaison du fardeau que représente le cancer au Canada de 1987 à 1997 (1997);
- l'évaluation de la validité des estimations publiées antérieurement (1996);
- l'examen détaillé des données sur le cancer de la prostate (1996), le cancer colorectal (1995) et le cancer du sein (1993);
- les taux de survie (de 1991 à 1993, 1995);
- les estimations de la prévalence (1995);
- le tabagisme et le cancer du poumon (1991);
- le cancer chez les Autochtones (1991);
- les tendances selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer chez la femme (1990);
- les taux d'incidence du cancer selon le revenu (1990); et
- les répercussions économiques du cancer (1990, 1996).

Les registres provinciaux et territoriaux du cancer ainsi que les bureaux de la statistique de l'état civil communiquent leurs données sur l'incidence du cancer et sur la mortalité due à cette maladie à Statistique Canada, qui les totalise à l'échelle nationale. Étant donné le temps nécessaire pour recueillir des données complètes sur les cas de cancer dans chaque province et pour compiler ces données à l'échelle du Canada, le délai de publication de données nationales fiables pour une année particulière est considérable.

INTRODUCTION

Le présent rapport fournit les taux et les fréquences réels jusqu'à l'année la plus récente pour laquelle nous possédons des données complètes (1998 pour l'incidence et la mortalité), ainsi que des estimations jusqu'à l'an 2002. Pour produire ces estimations, nous commençons par déterminer les tendances temporelles pour les taux connus; puis, nous projetons ces tendances jusqu'à l'année en cours pour estimer les taux actuels; enfin, nous appliquons les taux ainsi obtenus aux estimations de la population actuelle.

La méthodologie statistique employée ces dernières années comporte une normalisation des taux d'incidence et de mortalité en prenant pour référence la population canadienne en 1991 plutôt que la population mondiale type. Les taux de mortalité normalisés selon l'âge découlant de l'application de cette méthodologie sont plus élevés du fait que la population canadienne comprend une proportion nettement plus forte de personnes âgées, segment de la population où le cancer est beaucoup plus fréquent. La normalisation fondée sur la population du Canada fournit des données davantage pertinentes et utiles aux personnes qui s'intéressent à la question du cancer au Canada. **Il convient de noter qu'il est inapproprié de comparer les taux normalisés selon l'âge présentés ici et ceux tirés d'autres publications dont les données sont fondées sur une population type différente.**

Les méthodes statistiques suivies pour établir les projections sont décrites à *l'annexe II : Méthodologie*. **Il importe de souligner que les chiffres fournis pour 1999-2002 sont des estimations et non des données réelles.**

Les statistiques présentées dans la monographie se rapportent à tous les types de cancer, définis selon une classification normalisée en usage dans le monde entier. À l'exemple des registres du cancer, nous avons exclu des données celles sur les cancers de la peau, sans mélanome. Sont également exclus les carcinomes *in situ* et les tumeurs bénignes. Le *Glossaire* contient des renseignements sur la classification des sièges ou types de cancer, ainsi que la définition de certains termes techniques.

Le lecteur qui désire obtenir des renseignements supplémentaires devrait consulter la rubrique *Pour en savoir plus sur le cancer* où figurent le nom et l'adresse des divers organismes concernés, dont Santé Canada, Statistique Canada, la Société canadienne du cancer, l'Institut national du cancer du Canada et les registres provinciaux et territoriaux du cancer. Il trouvera aussi des informations pertinentes dans d'autres publications : les rapports des registres provinciaux et territoriaux du cancer; Incidence du cancer au Canada 1969-1993[1] et Rapports sur la santé, de Statistique Canada; Maladies chroniques au Canada et Répartition géographique de l'incidence du cancer au Canada[2], de Santé Canada; une monographie collective intitulée Développement du registre canadien du cancer; Cancer Incidence in North America[3], de la North American Association of Central Cancer Registries; et Cancer Incidence in Five Continents, du Centre international de recherche sur le cancer.

Les observations et les suggestions des lecteurs ont beaucoup contribué à l'enrichissement de la publication au fil des ans. **Le Comité directeur apprécie énormément ces commentaires, notamment ceux sur les améliorations qu'on pourrait apporter au rapport. Le lecteur trouvera** aux pages 7 et 8 le *Bon de commande et Formulaire d'évaluation* à remplir et à nous retourner **pour figurer sur la liste d'envoi de la publication de l'an prochain et pour nous faire part de commentaires éventuels.**

Incidence et mortalité actuelles

On estime que 136 900 nouveaux cas de cancer et 66 200 décès dus à cette maladie seront enregistrés au Canada en 2002.

Le cancer le plus fréquemment diagnostiqué demeurera en 2002 le cancer du sein chez la femme et le cancer de la prostate chez l'homme.

Le cancer du poumon continuera d'être la principale cause de mortalité par cancer tant chez l'homme que chez la femme. Près du tiers des décès par cancer chez les hommes et le quart chez les femmes sont attribuables au seul cancer du poumon.

Tendances relatives à l'incidence et à la mortalité

Chez les hommes, on observe depuis 1988 une diminution de 12 % des taux de mortalité pour l'ensemble des cancers réunis, qui est attribuable à la baisse des taux de mortalité due aux cancers du poumon, du côlon et du rectum, et à certains autres cancers.

Depuis 1974, les taux de mortalité pour tous les cancers combinés (abstraction faite du cancer du poumon) ont diminué de 20 % dans la population féminine.

Chez les hommes, le cancer de la prostate demeurera le cancer le plus répandu en 2002 au Canada. En 1994, après une période de forte augmentation qui a duré plusieurs années, les taux d'incidence du cancer de la prostate ont commencé à baisser. Les taux de mortalité pour le cancer de la prostate ont atteint un sommet entre 1991 et 1995 pour ensuite diminuer. Les augmentations de l'incidence du cancer de la prostate au début des années 90 s'expliquent par l'augmentation rapide de l'usage des techniques de détection précoce (comme le dosage de l'antigène prostatique spécifique).

Les taux d'incidence du cancer du poumon et de mortalité par cancer du poumon observés chez les femmes ont commencé à se stabiliser en 1993 après avoir augmenté rapidement pendant plusieurs décennies. Cette stabilisation est liée à une réduction du tabagisme chez les femmes qui a débuté au milieu des années 70. Cependant, les taux demeurent approximativement quatre fois plus élevés que ceux enregistrés en 1973 et représentent à peu près la moitié des taux observés chez les hommes.

Le taux d'incidence du cancer du sein chez les femmes, qui a progressé légèrement mais régulièrement au cours des trois dernières décennies, s'est stabilisé en 1993. Les taux de mortalité par cancer du sein ont continuellement diminué depuis 1986. L'existence de ces tendances divergentes témoigne du succès des programmes de dépistage et de l'efficacité accrue des traitements.

Pour ce qui est du cancer colorectal, soit le troisième cancer le plus fréquent chez l'homme et la femme, les taux d'incidence et de mortalité ont progressivement diminué au cours des 15 dernières années. La baisse est plus prononcée chez les femmes, soit une baisse de 21 % des taux d'incidence et une baisse de 30 % des taux de mortalité.

Le lymphome non hodgkinien est le cinquième cancer en importance chez l'homme et la femme. Les taux d'incidence pour les deux sexes ont doublé depuis 1973. Les taux de mortalité ont aussi augmenté, mais plus lentement. La tendance à la hausse de l'incidence est plus marquée chez les jeunes adultes.

Le cancer de la thyroïde, une maladie relativement rare, est le cancer qui a connu la plus forte augmentation de son incidence au cours de la dernière décennie tant chez les femmes que chez les hommes, en particulier chez les jeunes adultes. L'augmentation a été moins élevée chez les hommes; les taux de mortalité sont restés relativement stables.

FAITS SAILLANTS

Les taux d'incidence et de mortalité associés à la maladie de Hodgkin ont diminué de façon significative chez les hommes, alors que la baisse de l'incidence a été beaucoup moins prononcée chez les femmes. Les taux pour le cancer de l'estomac ont diminué de façon régulière tant chez les hommes que chez les femmes.

Répartition des cas de cancer selon l'âge et le sexe

Le cancer frappe surtout les Canadiens âgés, en particulier les hommes. Parmi eux, 74 % des nouveaux cas et 83 % des décès dus à cette maladie surviennent chez les personnes âgées d'au moins 60 ans. Chez les femmes, 63 % des nouveaux cas et 79 % des décès dus à cette maladie surviennent chez les personnes d'au moins 60 ans.

Passé l'âge de 69 ans, le taux de mortalité par cancer chez les hommes est supérieur au taux d'incidence du cancer chez les femmes.

Probabilité d'être atteint et de mourir du cancer

D'après les taux d'incidence actuels, 38 % des femmes seront atteintes d'un cancer au cours de leur vie. Une femme sur 9 développera un cancer du sein, alors que 1 sur 16 souffrira d'un cancer du côlon et du rectum et 1 sur 18 présentera un cancer du poumon.

Au cours de leur vie, 41 % des hommes seront atteints d'un cancer. Un homme sur 8 sera atteint du cancer de la prostate, principalement après 70 ans, 2 sur 23 souffriront du cancer du poumon et 1 sur 15 développera un cancer colorectal.

La probabilité d'être atteint d'un cancer est plus faible chez les jeunes. Au cours de la prochaine décennie, la probabilité qu'une femme de 30 ans souffre du cancer du sein est de 1 sur 250 alors qu'à 70 ans, elle est de 1 sur 30. La probabilité d'être atteint du cancer de la prostate durant les dix prochaines années chez les hommes de 30 ans est quasi nulle tandis que chez ceux de 70 ans, elle est de 1 sur 16.

Années potentielles de vie perdues à cause du cancer

Le cancer est la principale cause de décès prématuré au Canada. On lui doit près de 30 % des années potentielles de vie perdues (APVP).

Du fait qu'il est relativement fréquent et que les taux de survie sont peu élevés, le cancer du poumon est de loin la cause principale de décès prématuré dû au cancer.

Environ le tiers des APVP est attribuable au tabagisme, à peu près le quart est imputable aux maladies du cœur, et la moitié, environ, est le résultat de maladies respiratoires.

Cancer chez l'enfant de 0 à 19 ans

En moyenne, au cours des dernières années (1994-1998), 1 262 cas de cancer ont été diagnostiqués chez des enfants et, en moyenne, 239 enfants sont morts du cancer chaque année au Canada. La leucémie est le cancer le plus répandu chez les enfants, elle est responsable de plus de 26 % des nouveaux cas et de 32 % des décès.

Sujets particuliers

Incidence du cancer chez les jeunes adultes

Chez les jeunes adultes, les femmes présentent 65 % de plus de cas de cancer que les hommes, principalement à cause des cancers de l'appareil génital. On observe des tendances significatives à la hausse de l'incidence du lymphome non hodgkinien et du cancer de la thyroïde chez les deux sexes, ainsi que du cancer du poumon chez les femmes.

Survie relative à cinq ans des cas de cancer au Canada, 1992

En 1992, de façon générale, le taux de survie relative à cinq ans normalisé selon l'âge pour le cancer de la prostate était de 87 %, et de 82 % pour le cancer du sein. Pour le cancer colorectal, les taux étaient de 59 % chez la femme et de 56 % chez l'homme, alors que pour le cancer du poumon, ces taux atteignaient 17 % et 14 % chez la femme et chez l'homme, respectivement.

INCIDENCE ET MORTALITÉ ACTUELLES

Le tableau 1 donne trois mesures de l'importance de diverses formes de cancer au Canada en 2002. L'incidence s'entend du nombre de nouveaux cas d'un type donné de cancer diagnostiqués durant une année. La mortalité correspond au nombre de décès attribués à un type particulier de cancer durant l'année. Le ratio du nombre de décès au nombre de cas (c.-à-d. le nombre de décès divisé par le nombre de nouveaux cas) est un indicateur grossier de la gravité de la maladie. Le pronostic du cancer en question est d'autant plus sombre que la valeur du ratio se rapproche de 1,0. Les fréquences présentées dans les tableaux 1 à 6 sont des estimations obtenues par modélisation des tendances relatives à l'incidence du cancer et à la mortalité par cancer, à partir des données sur la population et sur le cancer depuis 1986 (à l'exception du cancer de la prostate; voir les détails à l'*annexe II*). Elles sont arrondies au 5, 10, 50 ou 100 le plus proche. Les lecteurs qui désirent des données réelles plus précises ou des renseignements sur les sièges ou types de cancer moins courants peuvent consulter les tableaux 1et 2 à l'*annexe I* ou les publications de référence[1-4].

Certains problèmes inhérents à l'utilisation de ces statistiques sont décrits ci-après.

Sources des données

Les données sur l'incidence recueillies par les registres provinciaux et territoriaux du cancer sont communiquées au Registre canadien du cancer (RCC) tenu par Statistique Canada pour les cas diagnostiqués depuis 1992. Le RCC, qui a pour point de référence la personne, émane du Système national de déclaration des cas de cancer, axé quant à lui sur la manifestation de tumeurs, qui a servi à rassembler les données recueillies de 1969 à 1991. Le nouveau RCC est mis à jour régulièrement. Grâce au couplage interne des enregistrements, il permet de retracer les personnes dont la tumeur a été diagnostiquée dans plus d'une province. En outre, les enregistrements sont couplés aux certificats de décès. Les données produites sont publiées par Statistique Canada[1] et par la North American Association of Central Cancer Registries[3], ainsi que tous les cinq ans par le Centre international de recherche sur le cancer[4] et, enfin, dans des rapports spéciaux[1,2].

Dans la mesure du possible, on s'efforce de dénombrer tous les nouveaux cas de cancer diagnostiqués parmi les habitants d'une province donnée et d'enregistrer, pour chaque cas, de façon précise et cohérente, le siège et le type histologique du cancer d'après les données des rapports d'anatomopathologie et d'autres dossiers, conformément aux définitions du Dictionnaire des données du RCC. Les sièges ou types de cancer nommés dans le présent rapport sont définis selon les catégories décrites dans le *Glossaire*. Bien que les registres provinciaux et territoriaux du cancer s'efforcent, par l'entremise du Conseil canadien des registres du cancer et de son Comité permanent de la qualité des données, d'uniformiser la définition et la classification des nouveaux cas, les méthodes suivies pour enregistrer les cas de cancer varient parfois d'une région à l'autre. Il en est notamment ainsi des cas de cancer de la peau (autre que le mélanome) qui sont fréquents, mais difficiles à enregistrer exhaustivement, car on les traite généralement avec succès sans devoir recourir à l'hospitalisation ou à l'examen d'une pièce biopsique. **Aussi les 72 000 cas de cancer de la peau sans mélanome* qui, selon les estimations, se manifesteront au Canada en 2002 ne sont-ils inclus dans aucun tableau de la présente monographie.** Les niveaux d'enregistrement du cancer sont devenus plus comparables d'une région à l'autre du pays, surtout grâce aux efforts

* *Le nombre de nouveaux cas de cancer de la peau sans mélanome est estimé à partir des taux d'incidence obtenus par le registre du cancer de la Colombie-Britannique, qui possède les données les plus complètes. Prière de se reporter à l'annexe II : Méthodologie, pour de plus amples détails.*

déployés entre 1981 et le milieu des années 80 par les registres, qui ont uniformisé leurs procédures de recherche de cas, en établissant notamment des liens avec les fichiers provinciaux de données sur la mortalité.

Les statistiques sur la mortalité due au cancer au Canada sont calculées d'après les registres de décès tenus par les directeurs provinciaux et territoriaux de l'état civil pour les personnes résidant dans leur province ou territoire au moment du décès. Sont considérés comme des décès dus au cancer ceux dont la cause sous-jacente est attribuée à une forme quelconque de cancer par le médecin qui établit le certificat de décès.

Bien que les procédures soient normalisées à l'échelle tant nationale qu'internationale, un certain manque d'uniformité est inévitable. La description du type de cancer qui apparaît sur le certificat de décès est ordinairement moins précise que celle que tire le personnel des registres du cancer des dossiers tenus par les hôpitaux et les services de pathologie. Qui plus est, les décès dus au cancer qui surviennent une année donnée sont habituellement le résultat de tumeurs diagnostiquées au cours des années antérieures.

Estimations de l'incidence du cancer et de la mortalité par cancer, Canada, 2002

On estime que 136 900 nouveaux cas de cancer et 66 200 décès causés par cette maladie surviendront au Canada en 2002. La proportion de nouveaux cas et de décès chez les hommes dépasse de 3,9 % et de 12,9 %, respectivement, celle observée chez les femmes (tableau 1).

Pour les deux sexes, au moins 50 % des nouveaux cas de cancer sont attribuables à trois sièges particuliers, à savoir le cancer de la prostate, le cancer du poumon et le cancer colorectal chez l'homme, et le cancer du sein, le cancer du poumon et le cancer colorectal chez la femme. À lui seul, le cancer du poumon cause 30 % des décès dus au cancer chez l'homme et 25 % chez la femme (figures 1.1 et 1.2).

Le cancer du poumon demeure la principale cause de décès par cancer chez la femme canadienne en 2002. On estime en effet que 7 700 décès lui seront attribuables, comparativement à 5 400 pour le cancer du sein. Cette situation tient au fait que, chez la femme, le taux de mortalité par cancer du poumon a augmenté rapidement au cours des 30 dernières années, tandis que la mortalité par cancer du sein normalisée selon l'âge a diminué légèrement. L'incidence du cancer du poumon chez la femme continue également de progresser. Le nombre de nouveaux cas de cancer du poumon étant estimé à 8 800, celui-ci occupe la deuxième place chez les femmes, juste devant le cancer colorectal qui, avec 8 100 nouveaux cas prévus, devient par ordre d'incidence décroissante, le troisième cancer en importance chez la femme canadienne. Le cancer du sein continue de se classer au premier rang, le nombre de nouveaux cas s'élevant à plus du double de celui associé au cancer du poumon.

Le cancer de la prostate, dont on estime à 18 200 le nombre de nouveaux cas diagnostiqués, comparativement à 12 000 pour le cancer du poumon, demeure en 2002 le cancer dont l'incidence est la plus forte dans la population masculine canadienne. L'augmentation rapide, au début des années 90, du nombre de cancers de la prostate détectés dans toutes les provinces était attribuable au recours de plus en plus généralisé à des méthodes de détection plus précoce. Le nombre projeté de nouveaux cas de cancer de la prostate est calculé à partir d'un modèle de régression de Poisson d'après les données recueillies de 1991 à l'année la plus récente pour laquelle les données sur l'incidence sont disponibles (voir l'*annexe II : Méthodologie*).

Le cancer du poumon demeurera la principale cause de décès chez les hommes au Canada en 2002; on estime que 10 700 décès seront causés par ce cancer, nombre qui excède de loin les 4 300 décès liés au cancer de la prostate, deuxième cause principale de mortalité par cancer chez l'homme.

Ratio du nombre de décès au nombre de nouveaux cas

Le ratio du nombre de décès au nombre de nouveaux cas, égal à 48 % dans l'ensemble, est légèrement supérieur chez l'homme que chez la femme. D'après ce ratio, on pourrait classer arbitrairement les sièges ou types de cancer énumérés au tableau 1 en trois groupes : ceux pour lesquels le pronostic est très favorable (ratio égal ou inférieur à 30 % – cancer du sein, cancer de la prostate, mélanome, cancer du corps de l'utérus, cancer de la thyroïde, cancer du col de l'utérus, maladie de Hodgkin, cancer du testicule et le cancer de la vessie chez l'homme); ceux pour lesquels le pronostic est passable (ratio supérieur à 30 %, mais inférieur à 50 % – cancer colorectal, lymphome non hodgkinien, et cancer de la vessie, du rein, de la cavité buccale et du larynx chez les femmes); et ceux dont le pronostic est sombre (ratio supérieur à 50 % – cancer du poumon, leucémie chez l'adulte, cancer du pancréas, de l'estomac, de l'ovaire, de l'encéphale, myélome multiple et cancer de l'oesophage).

Tableau 1
Nombre estimé de nouveaux cas et de décès pour divers sièges ou types de cancer, selon le sexe, Canada, 2002

	Nouveaux cas Estimations pour 2002			Décès Estimations pour 2002			Ratio décès/cas Estimations pour 2002		
	Total	H	F	Total	H	F	Total	H	F
Tous les cancers	**136 900**	**69 800**	**67 200**	**66 200**	**35 100**	**31 100**	**0,48**	**0,50**	**0,46**
Poumon	20 800	12 000	8 800	18 400	10 700	7 700	0,88	0,89	0,87
Sein	20 700	140	20 500	5 400	40	5 400	0,26	0,30	0,26
Prostate	18 200	18 200	–	4 300	4 300	–	0,24	0,24	–
Côlon et rectum	17 600	9 500	8 100	6 600	3 500	3 000	0,37	0,37	0,37
Lymphome non hodgkinien	6 300	3 400	2 900	2 800	1 500	1 300	0,45	0,44	0,46
Vessie	5 000	3 700	1 300	1 500	1 050	470	0,30	0,28	0,36
Rein	4 000	2 500	1 500	1 450	910	560	0,36	0,36	0,37
Mélanome	3 900	2 000	1 850	840	510	330	0,22	0,25	0,18
Leucémie	3 600	2 100	1 550	2 200	1 250	940	0,60	0,60	0,61
Corps de l'utérus	3 600	–	3 600	680	–	680	0,19	–	0,19
Pancréas	3 200	1 550	1 700	3 200	1 500	1 700	0,99	0,98	0,99
Cavité buccale	3 100	2 100	980	1 050	720	340	0,35	0,35	0,35
Estomac	2 800	1 800	1 000	1 950	1 200	760	0,70	0,67	0,75
Ovaire	2 500	–	2 500	1 550	–	1 550	0,62	–	0,62
Encéphale	2 400	1 350	1 100	1 600	910	680	0,66	0,68	0,64
Thyroïde	1 950	480	1 450	180	65	120	0,09	0,13	0,08
Myélome multiple	1 850	1 000	830	1 250	690	560	0,68	0,69	0,68
Col de l'utérus	1 400	–	1 400	410	–	410	0,30	–	0,30
Oesophage	1 350	980	400	1 500	1 100	400	1,11[1]	1,15[1]	1,01[1]
Larynx	1 200	970	230	500	420	85	0,42	0,43	0,36
Testicule	790	790	–	40	40	–	0,05	0,05	–
Maladie de Hodgkin	780	440	350	110	65	50	0,15	0,15	0,15
Tous les autres	10 000	4 900	5 100	8 700	4 600	4 100	0,86	0,93	0,80

– Sans objet

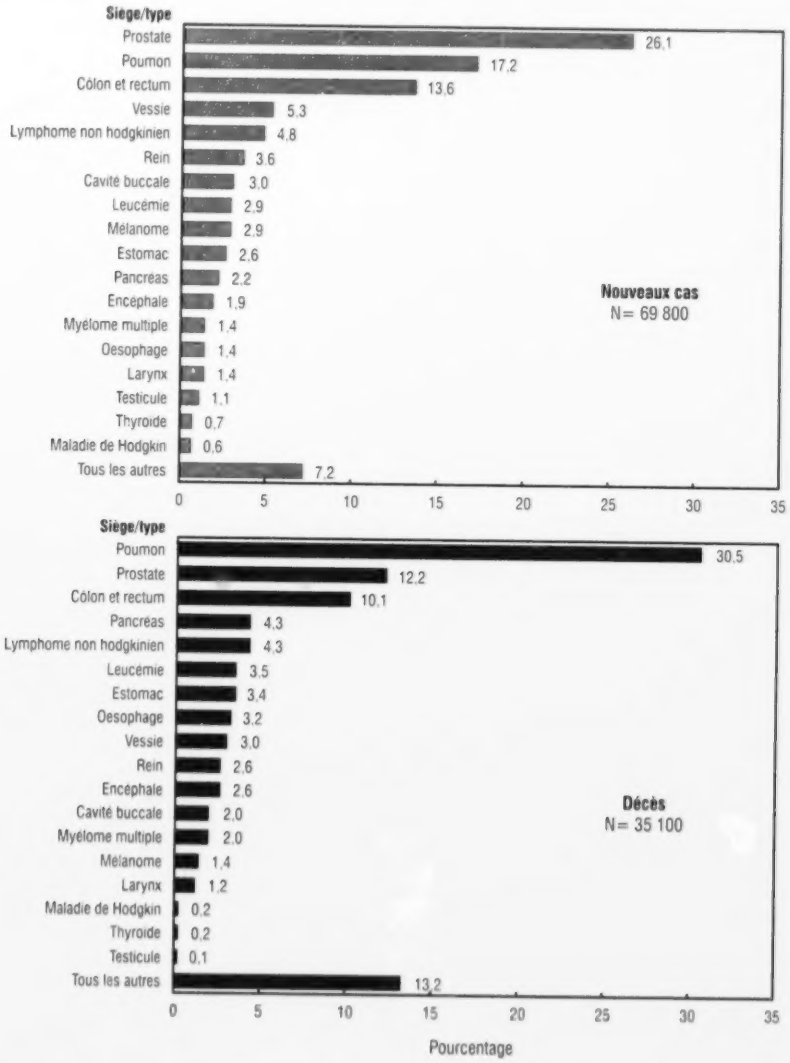
[1] Le ratio élevé (supérieur à 1,0) enregistré pour le cancer de l'oesophage peut s'expliquer par une inscription incomplète des cas de cancer de ce type avant le décès. Pour plus de détails, consulter l'*annexe II : Méthodologie*.

Nota : Toutes les données sur l'incidence excluent les quelque 72 000 nouveaux cas de cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173). Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Pour plus de détails, consulter l'*annexe II : Méthodologie*.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Figure 1.1

Répartition en pourcentage des nouveaux cas et des décès estimés pour les principaux sièges ou types de cancer, hommes, Canada, 2002

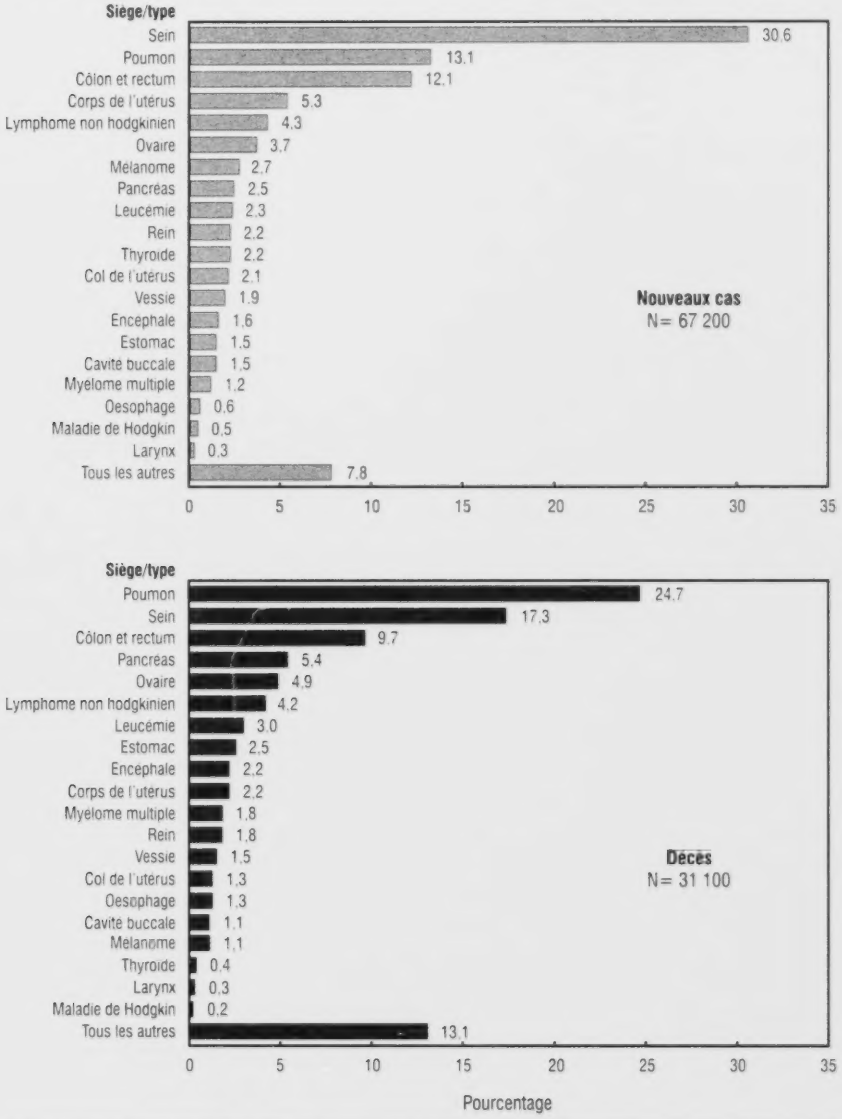


Nota : Les données sur l 'incidence ne tiennent pas compte des 72 000 nouveaux cas estimés de cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173).

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Figure 1.2

Répartition en pourcentage des nouveaux cas et des décès estimés pour les principaux sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 2002



Nota : Les données sur l'incidence ne tiennent pas compte des 72 000 nouveaux cas estimés de cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173).

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DU CANCER

Le tableau 2 contient les prévisions démographiques pour 2002 ainsi que des estimations du nombre de nouveaux cas et de décès, tous sièges ou types de cancer confondus, selon le sexe et selon la province ou le territoire. Le tableau 3 donne le nombre estimé de nouveaux cas en 2002 pour chaque province et pour chacun des principaux sièges ou types de cancer selon le sexe. Les estimations des taux d'incidence normalisés selon l'âge présentées au tableau 4 pour les principaux types de cancer tiennent compte de la répartition par âge de la population selon les provinces, ce qui facilite les comparaisons interprovinciales. Les tableaux 5 et 6 contiennent les données, établies de façon similaire, relatives au nombre de décès et aux taux de mortalité normalisés selon l'âge en 2002. Les taux normalisés selon l'âge sont calculés en prenant pour référence les chiffres de la population canadienne de 1991, conformément à la méthode décrite dans le *Glossaire*. Il a fallu faire des ajustements pour le nombre estimé de nouveaux cas dans la plupart des provinces; toutefois, les taux normalisés selon l'âge n'ont pas été ajustés : ils font l'objet d'une modélisation indépendante, telle que décrite à l'*annexe II : Méthodologie*.

Les tableaux 3 à 6 de l'*annexe I* fournissent les données réelles les plus récentes pour chaque province. Il s'agit d'une nouveauté instaurée en 2001.

L'examen des données provinciales relatives à l'incidence du cancer et au taux de mortalité connexe peut fournir des renseignements utiles pour la recherche, la synthèse des connaissances, la planification et la prise de décisions à l'échelon provincial et territorial. Par conséquent, ces données intéresseront les chercheurs, les travailleurs de la santé, de même que les responsables de la planification et les décideurs. Ces données serviront inévitablement à l'établissement de comparaisons interprovinciales. Pour certains sièges ou types de cancer (p. ex., sein), les taux d'incidence enregistrés paraissent assez uniformes d'une province à l'autre, tandis que pour d'autres (p. ex., prostate), les variations semblent plus importantes. Toutefois, l'interprétation de ces variations interprovinciales doivent être faites avec prudence, car elles peuvent être dues à divers facteurs.

Premièrement, en raison de la rareté de certaines formes de cancer, le nombre de cas qui se manifestent dans une province durant une année est parfois si petit que les estimations résultantes peuvent ne pas être fiables. Deuxièmement, la corrélation entre l'incidence d'une maladie et la prévalence des facteurs de risque dans une région particulière peut induire en erreur. Pour prouver qu'il existe une relation de cause à effet entre un facteur et une maladie, il est exigé d'étudier les cas particuliers de façon plus approfondie. Des courbes différentes de consommation de tabac dans les provinces expliquent cependant une partie de cette variation.

Troisièmement, dans le cas de nombreux cancers, l'intervalle de temps entre l'exposition à un facteur de risque et la manifestation de la maladie est long. Or, l'information sur la prévalence des facteurs de risque durant les décennies antérieures fait souvent défaut. Une situation socio-économique précaire a été associée à une surmortalité attribuable au cancer et à une augmentation (p. ex., col de l'utérus) ou une diminution de l'incidence de certains cancers.

Quatrièmement, les programmes de dépistage (p. ex., du cancer du sein, du col de l'utérus) ne rejoignent pas toute la population cible et ne sont pas nécessairement complets dans toutes les provinces. Les programmes n'ont pas débuté la même année dans toutes les provinces, et l'identification de cas précédemment non diagnostiqués chez des personnes asymptomatiques gonflera temporairement les taux de cancer. L'accès aux méthodes diagnostiques varie également à l'échelle régionale.

Enfin, les méthodes suivies pour enregistrer les cas de cancer ne sont pas toujours identiques (p. ex., l'enregistrement de seconds cancers primaires et l'utilisation des certificats de décès – voir *l'annexe II* pour la méthodologie des registres du cancer). Par exemple, à Terre-Neuve, les informations contenues dans les certificats de décès n'étaient pas consignées au registre jusqu'à maintenant, ce qui diminuait indûment le nombre de nouveaux cas ayant une courte espérance de vie, comme les cas de cancer du poumon et de cancer du pancréas. La mesure dans laquelle on corrobore les informations contenues dans les certificats de décès en consultant les dossiers hospitaliers varie également d'une province à l'autre, ce qui influence l'exactitude des données sur l'incidence.

Même en tenant compte de ces problèmes, il faut noter que le Canada est un des rares pays où les tendances relatives au cancer peuvent être surveillées dans toute la population. Les registres provinciaux et national du cancer constituent des ressources importantes permettant de comparer les données et ainsi formuler des hypothèses qui justifieront des enquêtes plus poussées. Les véritables différences dans les risques de cancer et les liens causals, démontrées dans des études épidémiologiques subséquentes, pourront être utilisées dans la planification des programmes de lutte contre le cancer qui visent à réduire le fardeau que représente cette maladie.

Tableau 2

Population estimée, nombre estimé de nouveaux cas et de décès pour tous les cancers, selon le sexe et la région, Canada, 2002

	Population (en milliers) Estimations pour 2002[1]			Nouveaux cas Estimations pour 2002[2]			Décès Estimations pour 2002		
	Total	H	F	Total	H	F	Total	H	F
Canada	**31 260**	**15 478**	**15 782**	**136 900**	**69 800**	**67 200**	**66 200**	**35 100**	**31 100**
Terre-Neuve	535	265	270	1 900	990	920	1 250	700	530
Île-du-Prince-Édouard	140	69	71	670	360	310	330	180	150
Nouvelle-Écosse	945	464	481	4 900	2 600	2 300	2 500	1 300	1 200
Nouveau-Brunswick	758	375	383	3 800	2 000	1 800	1 850	1 000	830
Québec	7 408	3 655	3 753	34 000	16 900	17 100	17 900	9 600	8 300
Ontario	11 963	5 904	6 059	52 400	26 700	25 700	24 000	12 600	11 400
Manitoba	1 152	572	580	5 400	2 700	2 600	2 600	1 350	1 300
Saskatchewan	1 026	510	516	4 600	2 400	2 100	2 300	1 250	1 050
Alberta	3 060	1 544	1 516	11 500	5 900	5 600	5 000	2 700	2 400
Colombie-Britannique	4 171	2 067	2 104	17 700	9 200	8 500	8 300	4 400	3 900
Yukon	31	16	15	85	40	50	45	20	25
Territoires du Nord-Ouest	43	22	21	95	50	40	40	20	20
Nunavut	29	15	14	50	25	25	30	20	15

[1] Les projections de la population pour 2002 ont été fournies par la Direction de la statistique démographique et du recensement, Statistique Canada.

[2] Les chiffres ne comprennent pas le cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173).

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Veuillez consulter l'*annexe II : Méthodologie*.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada.

Tableau 3

Nombre estimé de nouveaux cas pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la province, Canada, 2002

	Nouveaux cas										
	Canada[1]	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.
Hommes											
Tous les cancers	**69 800**	**990**	**360**	**2 600**	**2 000**	**16 900**	**26 700**	**2 700**	**2 400**	**5 900**	**9 200**
Prostate	18 200	260	100	720	590	2 900	7 600	730	690	1 850	2 700
Poumon	12 000	140	65	480	390	3 900	4 000	440	350	860	1 350
Côlon et rectum	9 500	210	50	340	250	2 400	3 500	400	320	760	1 200
Vessie	3 700	50	15	170	120	1 350	1 100	160	160	200	370
Lymphome non hodgkinien	3 400	40	20	120	90	840	1 300	130	110	280	450
Rein	2 500	40	20	95	75	600	1 000	110	75	230	280
Cavité buccale	2 100	50	10	70	45	510	790	100	70	170	250
Leucémie	2 100	20	10	50	60	490	800	75	100	210	230
Mélanome	2 000	15	15	100	55	280	840	70	65	240	340
Estomac	1 800	55	10	55	55	460	660	70	60	140	220
Pancréas	1 550	15	10	50	55	430	520	65	50	130	220
Encéphale	1 350	25	5	40	35	370	500	45	45	110	170
Myélome multiple	1 000	15	5	35	25	270	400	40	25	65	130
Larynx	970	15	5	30	30	330	340	30	30	60	110
Femmes											
Tous les cancers	**67 200**	**920**	**310**	**2 300**	**1 800**	**17 100**	**25 700**	**2 600**	**2 100**	**5 600**	**8 500**
Sein	20 500	320	90	690	550	5 200	7 800	810	630	1 750	2 700
Poumon	8 800	85	50	370	280	2 100	3 300	330	280	720	1 250
Côlon et rectum	8 100	160	50	330	240	2 100	3 100	330	270	570	980
Corps de l'utérus	3 600	55	15	120	85	830	1 400	170	110	340	450
Lymphome non hodgkinien	2 900	35	10	95	85	710	1 150	120	95	230	360
Ovaire	2 500	25	10	80	45	700	1 000	85	80	160	290
Mélanome	1 850	20	20	90	70	270	750	60	65	230	260
Pancréas	1 700	10	10	65	50	470	600	65	50	150	220
Leucémie	1 550	15	5	40	35	370	640	70	65	130	170
Rein	1 500	20	10	60	50	380	570	60	60	140	160
Thyroïde	1 450	20	5	30	25	360	610	55	40	150	160
Col de l'utérus	1 400	30	10	50	35	280	560	55	50	140	190
Vessie	1 300	15	5	65	40	460	390	55	55	75	120
Encéphale	1 100	10	5	30	25	310	410	40	35	85	120
Estomac	1 000	30	–	30	25	290	370	35	40	80	120
Cavité buccale	980	10	5	30	20	220	390	45	35	75	140
Myélome multiple	830	10	5	20	20	230	340	35	30	50	100

– Moins de 3 cas

[1] Les totaux pour le Canada incluent les estimations provinciales et territoriales. Toutefois, à cause du petit nombre de cas, les territoires ne sont pas présentés séparément.

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Les totaux pour le Canada et les provinces concernant tous les cancers ne comprennent pas les 72 000 cas estimés de cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173). En raison de changements et d'améliorations apportées aux données de référence et aux méthodes (décrites à l'*annexe II : Méthodologie*), il faut user de prudence lorsqu'on compare les estimations de 2002 avec les estimations déjà publiées. Ces estimations pourront différer des chiffres réels. Veuillez consulter l'*annexe I* ou communiquer avec les registres provinciaux du cancer pour obtenir les données réelles les plus récentes.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 4

Taux estimés d'incidence normalisés selon l'âge pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la province, Canada, 2002

	Taux pour 100 000										
	Canada[1]	T.-N.	Î.-P.-E.	N.-E.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.
Hommes											
Tous les cancers	**442**	**350**	**470**	**514**	**513**	**479**	**423**	**477**	**430**	**407**	**456**
Prostate	120	95	135	146	148	75	126	123	124	139	121
Poumon	74	46	88	95	98	100	64	72	62	64	59
Côlon et rectum	59	73	68	67	62	61	58	66	56	57	54
Vessie	22	19	19	33	29	35	18	26	26	15	16
Lymphome non hodgkinien	21	13	20	22	21	21	21	21	19	19	20
Rein	16	14	23	18	18	16	16	18	13	15	12
Leucémie	13	6	12	10	14	13	13	12	17	15	11
Cavité buccale	12	18	16	13	11	12	12	16	11	11	10
Mélanome	12	5	17	19	14	7	13	11	11	15	14
Estomac	11	19	13	10	12	12	10	11	9	10	10
Pancréas	9	5	14	9	13	11	8	10	8	9	10
Encéphale	8	8	5	8	8	9	8	8	8	7	8
Larynx	6	7	7	5	6	8	5	5	5	4	4
Myélome multiple	6	4	8	7	5	7	7	7	4	4	6
Femmes											
Tous les cancers	**347**	**280**	**356**	**379**	**365**	**351**	**350**	**367**	**329**	**347**	**323**
Sein	106	94	107	112	110	107	106	114	98	108	102
Poumon	47	25	56	56	53	43	44	47	41	45	46
Côlon et rectum	39	47	54	49	45	40	40	42	38	35	35
Corps de l'utérus	19	18	15	20	17	17	19	24	18	21	18
Lymphome non hodgkinien	15	11	12	15	17	15	15	17	14	14	14
Ovaire	13	8	13	13	10	15	14	12	12	9	11
Mélanome	10	7	19	14	13	6	10	9	10	14	10
Thyroïde	10	5	2	6	6	8	10	9	8	9	7
Pancréas	8	3	7	9	9	9	8	7	6	9	8
Col de l'utérus	8	10	13	9	8	6	8	9	10	8	8
Rein	8	7	10	10	10	8	8	8	9	8	6
Leucémie	8	5	5	6	7	8	9	9	9	8	7
Vessie	6	4	3	9	8	9	5	7	8	4	4
Encéphale	6	3	4	5	6	7	6	6	6	5	5
Cavité buccale	5	4	4	5	4	5	5	6	4	5	5
Estomac	5	7	3	4	4	5	5	3	5	5	4
Myélome multiple	4	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4

[1] Les totaux pour le Canada incluent les estimations provinciales et territoriales. Toutefois, à cause du petit nombre de cas, les territoires ne sont pas présentés séparément.

Nota : Les taux ne comprennent pas les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173) et sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991. En raison de changements et d'améliorations apportées aux données de référence et aux méthodes (décrites à l'*annexe II : Méthodologie*), il faut user de prudence lorsqu'on compare les estimations de 2002 avec les estimations déjà publiées. Ces estimations pourront différer des chiffres réels.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada.

Tableau 5

Nombre estimé de décès pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la province, Canada, 2002

	Décès										
	Canada[1]	T.-N.	Î.-P.-E.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.
Hommes											
Tous les cancers	**35 100**	**700**	**180**	**1 300**	**1 000**	**9 600**	**12 600**	**1 350**	**1 250**	**2 700**	**4 400**
Poumon	10 700	230	55	420	350	3 600	3 400	370	320	720	1 200
Prostate	4 300	80	25	170	140	880	1 600	180	250	410	530
Côlon et rectum	3 500	65	15	95	70	1 150	1 250	140	130	250	350
Pancréas	1 500	25	10	55	50	390	540	55	55	130	200
Lymphome non hodgkinien	1 500	15	10	70	45	320	570	80	55	110	200
Leucémie	1 250	15	5	30	25	290	500	50	50	110	160
Estomac	1 200	50	5	40	30	360	390	55	40	95	140
Vessie	1 050	25	5	40	25	260	370	45	50	85	140
Encéphale	910	20	5	30	25	280	290	35	35	75	120
Rein	910	20	5	40	35	240	300	45	30	70	110
Cavité buccale	720	15	5	30	20	210	250	30	15	45	90
Myélome multiple	690	10	5	35	20	170	260	30	25	45	100
Mélanome	510	5	5	25	15	90	220	20	15	45	70
Larynx	420	5	–	20	15	150	130	10	15	20	45
Femmes											
Tous les cancers	**31 100**	**530**	**150**	**1 200**	**830**	**8 300**	**11 400**	**1 300**	**1 050**	**2 400**	**3 900**
Poumon	7 700	110	50	300	160	2 200	2 700	260	260	580	1 100
Sein	5 400	100	25	200	150	1 450	2 000	210	160	420	640
Côlon et rectum	3 000	50	15	110	75	1 050	1 050	130	90	160	320
Pancréas	1 700	25	10	65	55	420	600	65	70	150	220
Ovaire	1 550	30	5	50	35	360	580	65	65	130	210
Lymphome non hodgkinien	1 300	15	10	60	40	280	530	75	55	85	170
Leucémie	940	15	5	35	25	210	370	40	45	75	120
Estomac	760	30	–	25	20	240	240	25	30	70	80
Corps de l'utérus	680	10	5	35	15	180	250	30	15	55	75
Encéphale	680	10	5	25	20	220	220	25	20	55	85
Myélome multiple	560	15	–	20	15	140	220	20	25	50	55
Rein	560	10	–	20	25	160	170	30	30	40	65
Vessie	470	10	–	20	15	120	160	20	25	35	65
Col de l'utérus	410	10	–	20	10	85	160	15	10	45	50
Cavité buccale	340	–	–	15	5	80	140	20	10	30	40
Mélanome	330	5	–	10	10	55	150	15	10	30	45

– Moins de 3 décès

[1] Les totaux pour le Canada incluent les estimations provinciales et territoriales. Toutefois, à cause du petit nombre de cas, les territoires ne sont pas présentés séparément.

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. En raison de changements et d'améliorations apportées aux données de référence et aux méthodes (décrites à l'*annexe II : Méthodologie*), il faut user de prudence lorsqu'on compare les estimations de 2002 avec les estimations déjà publiées. Ces estimations pourront différer des chiffres réels.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 6

Taux estimés de mortalité normalisés selon l'âge pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la province, Canada, 2002

	Taux pour 100 000										
	Canada[1]	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.
Hommes											
Tous les cancers	**224**	**263**	**251**	**264**	**259**	**258**	**212**	**221**	**215**	**202**	**195**
Poumon	67	85	78	84	89	94	56	61	54	55	54
Prostate	29	31	32	35	35	26	29	29	39	33	24
Côlon et rectum	22	25	22	19	17	31	21	23	22	19	16
Pancréas	9	8	12	11	12	10	9	8	9	9	9
Lymphome non hodgkinien	9	6	11	13	11	8	9	12	9	8	9
Leucémie	8	5	7	6	6	8	9	7	8	8	7
Estomac	7	17	8	7	6	9	6	8	5	7	6
Vessie	7	9	6	8	6	8	6	7	8	7	7
Rein	6	8	5	7	9	6	5	7	4	5	5
Encéphale	5	5	4	6	6	7	5	6	6	5	5
Cavité buccale	4	5	5	5	4	5	4	5	3	3	4
Myélome multiple	4	4	8	7	5	4	4	5	4	3	4
Larynx	3	2	3	4	3	4	2	2	2	2	2
Mélanome	3	1	3	5	3	2	3	3	3	3	3
Femmes											
Tous les cancers	**151**	**157**	**156**	**176**	**158**	**160**	**145**	**160**	**143**	**144**	**140**
Poumon	38	29	53	45	33	42	34	36	35	35	39
Sein	26	29	23	29	28	28	25	28	22	25	23
Côlon et rectum	14	14	12	15	13	19	12	14	10	9	10
Pancréas	8	7	9	9	10	8	7	8	8	9	8
Ovaire	8	8	4	7	7	7	8	9	8	8	8
Lymphome non hodgkinien	6	4	7	9	6	5	7	9	7	5	6
Encéphale	4	2	4	3	4	5	3	3	3	3	3
Leucémie	4	5	3	5	4	4	5	5	6	4	4
Estomac	3	9	–	3	2	4	3	2	3	4	2
Corps de l'utérus	3	2	2	5	3	3	3	4	2	3	3
Myélome multiple	3	3	–	3	2	3	3	2	3	3	2
Rein	3	2	1	3	5	3	2	3	4	2	2
Cavité buccale	2	–	2	2	–	1	2	3	1	2	2
Mélanome	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2
Col de l'utérus	2	3	2	3	1	2	2	1	1	3	2
Vessie	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2

– L'estimation du taux de mortalité normalisé selon l'âge s'établit à moins de 0,5 pour 100 000.

[1] Les totaux pour le Canada incluent les estimations provinciales et territoriales. Toutefois, à cause du petit nombre de cas, les territoires ne sont pas présentés séparément.

Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991. En raison de changements et d'améliorations apportées aux données de référence et aux méthodes (décrites à l'*annexe II : Méthodologie*), il faut user de prudence lorsqu'on compare les estimations de 2002 avec les estimations déjà publiées. Ces estimations pourront différer des chiffres réels.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

TENDANCES DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ

La détermination des tendances de l'incidence des principaux types de cancer et de la mortalité liée à ces derniers repose sur la comparaison des taux annuels normalisés selon l'âge. On présente aux figures 2.1 et 2.2 le nombre de nouveaux cas et de décès, ainsi que les taux normalisés selon l'âge correspondants pour les hommes et pour les femmes au Canada, de 1973 à 1998, de même que des prévisions jusqu'en 2002. Les figures 2.3 et 2.4 décrivent l'effet des changements dans les taux de cancer et la taille de la population ainsi que l'effet du vieillissement de la population sur le nombre total de nouveaux cas et de décès. Les figures 3.1, 3.2 et 4.1, 4.2 représentent graphiquement les tendances des taux annuels au cours des trente dernières années pour certains sièges et types de cancer, tandis que les tableaux 7.1, 7.2 et 8.1, 8.2 fournissent les données simples. Les données sur la variation annuelle moyenne en pourcentage des taux d'incidence et de mortalité, selon le siège ou le type de cancer, entre 1991 et 1998, figurent au tableau 9 et sont représentées graphiquement à la figure 5.

La normalisation selon l'âge permet de déterminer les écarts entre années civiles, puisque ces taux tiennent compte de la variation de la répartition par âge de la population au fil des ans. Les taux normalisés selon l'âge qui figurent dans la présente publication ont été calculés en se fondant sur les chiffres de population au Canada en 1991. La hausse rapide des taux d'incidence au cours des années 70, illustrée aux figures 2.1, 2.2, reflète en grande partie l'amélioration de l'enregistrement des nouveaux cas durant cette période par plusieurs registres provinciaux. Toutefois, depuis 1981, les taux d'enregistrement se sont généralement stabilisés grâce à l'uniformisation croissante des méthodes d'enregistrement des cas de cancer appliquées dans les diverses régions du pays[1].

Tendances pour l'ensemble des sièges ou types de cancer

Chez l'homme, le taux de mortalité par cancer, après avoir culminé en 1988 (figure 2.2, tableau 7.2) diminue lentement en raison de la baisse des taux de mortalité due au cancer du poumon, au cancer colorectal et à d'autres cancers. En revanche, le taux d'incidence, tous sièges et types confondus, a augmenté légèrement au début des années 90, à cause de la hausse abrupte de l'incidence du cancer de la prostate; notons toutefois que ce taux commence ces dernières années à se stabiliser ou affiche une légère baisse. Chez la femme, depuis 1989, l'incidence enregistrée pour l'ensemble des sièges et types de cancer a progressé légèrement alors que les taux de mortalité ont diminué légèrement (figures 2.1 et 2.2, tableaux 8.1, 8.2).

Malgré la stabilité relative des taux normalisés selon l'âge (figures 2.1 et 2.2), le nombre de nouveaux cas de cancer et de décès causés par cette maladie continue d'augmenter régulièrement à mesure que la population canadienne augmente et vieillit. Ces nombres, contrairement aux taux, sont d'importants indicateurs de l'ampleur du fardeau que représente le cancer pour la population canadienne et pour le régime de santé. Selon les estimations, en 2002, on enregistrera 136 900 nouveaux cas et 66 200 décès. Ces nombres permettent de planifier l'offre de services aux malades et les installations des établissements de santé nécessaires pour faire face à la demande croissante.

Les figures 2.3 et 2.4 montrent à quel point les changements dans la population totale et la pyramide des âges ont influé sur les tendances relatives à l'incidence et à la mortalité générales. Le tracé le plus bas dans ces graphiques représente le nombre total de cas (ou de décès) qui seraient survenus chaque année si seuls les taux avaient changé et si la population était restée la même qu'en 1971. La ligne du milieu représente le nombre de cas (ou de décès) qui seraient survenus chaque année si les taux annuels s'appliquaient à une population en croissance mais si la structure par âge était demeurée

identique à celle de 1971. La ligne du haut représente le nombre de cas (ou de décès) réellement survenus et reflète donc l'impact combiné du changement dans le taux d'incidence, la croissance démographique et le vieillissement de la population. Ces figures montrent que les changements dans la taille de la population et la structure par âge sont les facteurs qui ont le plus contribué à alourdir le fardeau que représente le cancer dans la population canadienne. Il s'ensuit que par suite du vieillissement de cette population et de la croissance démographique, on observera une augmentation correspondante du nombre de nouveaux cas et de décès chaque année.

La figure 6 représente un indice (voir la définition dans le *Glossaire*) des taux de mortalité normalisés selon l'âge depuis 1971 pour l'ensemble des sièges et types de cancer, avec et sans le cancer du poumon. Chez l'homme, l'augmentation du taux global de mortalité par cancer est imputable au cancer du poumon jusqu'en 1988, année où ce taux a atteint un sommet. Depuis, le taux global de mortalité par cancer a diminué dans des proportions comparables, que l'on tienne compte ou non du cancer du poumon. Chez la femme, l'indice montre que le taux global de mortalité par cancer est demeuré essentiellement stable jusqu'en 1998; cependant, la mortalité pour tous les sièges et types, à l'exclusion du cancer du poumon, a diminué de 17 % durant cette période.

Tendances pour certains sièges et types de cancer

Les tendances des taux d'incidence et de mortalité sur une période de 30 ans pour certains sièges et types de cancer sont illustrées aux figures 3.1 et 3.2 pour les hommes, et aux figures 4.1 et 4.2 pour les femmes. Les données correspondant à ces figures sont présentées dans les tableaux 7.1, 7.2, 8.1 et 8.2. Le tableau 9 et la figure 5 résument les variations annuelles moyennes en pourcentage pour les sièges et types de cancer examinés dans la présente publication. En général, les taux d'incidence et de mortalité pour la majorité des cancers se sont stabilisés ou ont diminué au cours de la dernière décennie. On note toutefois certaines exceptions.

Chez la femme, le taux d'incidence du cancer du poumon et de mortalité due à ce dernier continuent d'augmenter et sont maintenant près de quatre fois plus élevés que les taux enregistrés en 1973. Les taux estimés d'incidence et de mortalité pour le cancer du poumon chez la femme en 2002 continuent d'être cependant beaucoup plus faibles que ceux observés chez l'homme. Pour ce dernier, le taux d'incidence du cancer du poumon et le taux de mortalité due à ce cancer ont plafonné au milieu des années 80 et diminuent régulièrement depuis, situation qui reflète le déclin de l'usage du tabac amorcé au milieu des années 60 chez l'homme. Chez la femme, la lente baisse du taux de tabagisme n'a débuté qu'au milieu des années 70; les bienfaits en terme de diminution des taux pour le cancer du poumon tardent donc à se manifester (figure 4.1 et tableau 8.1).

Le taux d'incidence du cancer de la prostate, qui augmente régulièrement depuis des années, affiche une hausse particulièrement forte de 1989 à 1993 (tableau 7.1). En revanche, le taux de mortalité due à ce cancer a progressé beaucoup plus lentement à partir de 1978 et semble avoir diminué au milieu des années 90. La hausse de l'incidence du cancer de la prostate avant 1990 est attribuable, du moins en partie, à la détection plus fréquente de ce cancer à la suite d'une résection transurétrale de la prostate (RTUP) pratiquée pour traiter une hypertrophie prostatique soupçonnée d'être bénigne[5]. La forte hausse observée depuis 1990 est due principalement à la détection précoce plus fréquente de ce cancer grâce au dosage de l'antigène prostatique spécifique (APS)[6]. Ce taux commence maintenant à diminuer (diminution à laquelle on s'attendait pour des

motifs théoriques et que l'expérience observée jusqu'ici aux États-Unis a illustrée[7], probablement du fait que la détection précoce a permis de déceler à peu près tous les cancers qui existent dans la population soumise au dépistage.

Par ailleurs, malgré la forte hausse de l'incidence jusqu'en 1993, il convient de souligner qu'aucune variation substantielle du taux de mortalité n'a été observée. Par la suite, les taux de mortalité ont baissé de plus de 10 % depuis leur maximum. Au nombre des autres méthodes de détection précoce qui ont été examinées figurent le toucher rectal et l'échographie transrectale[8]. La détection précoce explique probablement, en grande partie, la hausse passée de l'incidence du cancer de la prostate, mais la variation de certains facteurs de risque et de protection contribue sans doute également à cette hausse. Cependant, on n'a identifié à ce jour aucun facteur pertinent[6].

L'incidence du cancer du sein chez la femme a également augmenté constamment, mais graduellement, entre 1973 et 1992. Cette tendance à la hausse est sans doute due, en partie, à la fréquence croissante de la mammographie depuis le milieu des années 80, mais pourrait aussi dépendre des modèles de reproduction[9,10]. Cependant, depuis 1993, les taux d'incidence réelle se sont stabilisées, et les taux de mortalité du cancer du sein ont diminué continuellement depuis 1990. De fait, les données réelles les plus récentes de 1998 indiquent que le taux de mortalité par cancer du sein n'a jamais été aussi bas depuis 1950[11]. Une tendance à la baisse similaire s'observe aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie[11]. Ce n'est qu'en effectuant des recherches plus poussées qu'on pourra déterminer l'impact respectif de cette diminution sur le dépistage, sur l'amélioration du traitement et sur l'évolution de certains facteurs de risque ou de protection.

Quant au lymphome non hodgkinien, on note une hausse continuelle de l'incidence et de la mortalité. Cette hausse de l'incidence se manifeste particulièrement chez les jeunes adultes de 20 à 44 ans (une hausse annuelle de 3,9 % chez les hommes et de 5 % chez les femmes) entre 1987 et 1996 (voir le *sujet particulier – Incidence de cancer chez les jeunes adultes*). La raison de cette hausse est inconnue, bien qu'on suppose que des agents infectieux seraient, à la longue, responsables d'un grand nombre de lymphomes. Les épidémiologistes étudient également les différentes expositions environnementales et professionnelles.

Parmi tous les types de cancer examinés dans le présent rapport, on n'en dénombre que deux chez l'homme et un chez la femme dont l'incidence a augmenté à un taux moyen annuel supérieur à 2 % entre 1991 et 1998 (tableau 9). Il s'agit, chez l'homme, du cancer de la thyroïde (+2,8 %) et du mélanome (+2,4 %) et, chez la femme, du cancer de la thyroïde (+3,9 %). L'augmentation du taux d'incidence du cancer de la thyroïde a également été observée en Europe et dans certaines régions des États-Unis. On a avancé l'hypothèse que l'amélioration des techniques et méthodes de détection précoce (échographie et biopsie à l'aiguille) permet d'identifier des cancers à un stade précoce avec une plus grande fréquence qu'auparavant. Comme les traitements modernes assurent une survie normale à la majorité des patients, il est peu probable que le taux de mortalité augmente. Une hausse de l'incidence du mélanome peut être liée à une exposition au soleil intense et à l'amélioration des méthodes de dépistage de la maladie. Les autres types de cancer dont l'incidence croît sensiblement, mais par moins de 2 %, sont le lymphome non hodgkinien dans la population des deux sexes, et le cancer du poumon ainsi que le mélanome chez les femmes.

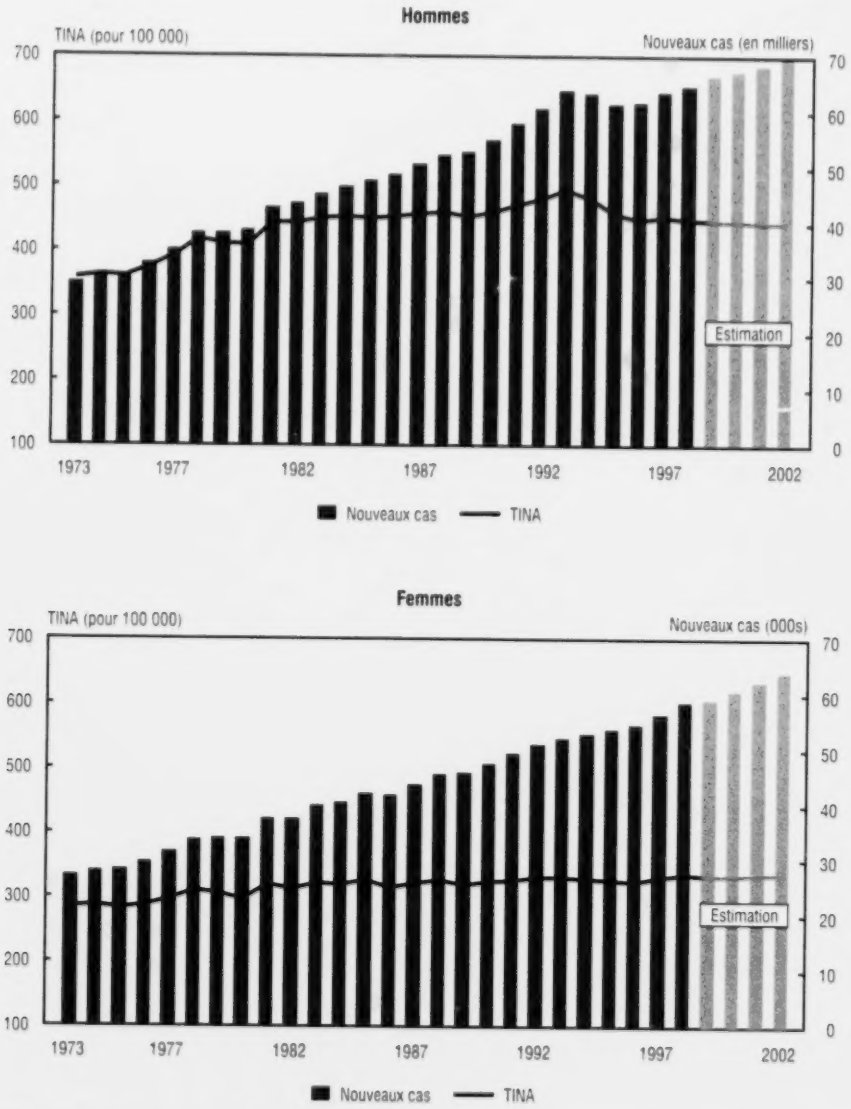
TENDANCES DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ

Chez la femme, les hausses du taux de mortalité ont été les plus élevées pour le cancer du poumon, avec une hausse significative de 2 % par année. Chez l'homme comme chez la femme, on observe une hausse statistiquement significative de la mortalité pour le lymphome non hodgkinien (+1,5 % et +0,8 %, respectivement).

Les taux enregistrés pour d'autres siéges de cancer sont, dans l'ensemble, à la baisse. L'incidence du cancer colorectal et la mortalité due à ce dernier ont continué de diminuer, mais les raisons de ce phénomène ne sont pas bien comprises. Selon certaines données, la baisse des taux s'expliquerait en partie par des changements de mode de vie, notamment du régime alimentaire. En outre, il se dégage un consensus international au sujet des avantages du dépistage de masse du cancer colorectal. On étudie la possibilité d'une telle initiative au Canada, à l'échelle tant provinciale que nationale. Cependant, le dépistage occasionnel est déjà bien répandu au Canada et pourrait avoir contribué à la baisse des taux de mortalité. Une telle hypothèse ne peut toutefois être vérifiée que par la mise en place et l'évaluation de programmes organisés de dépistage.

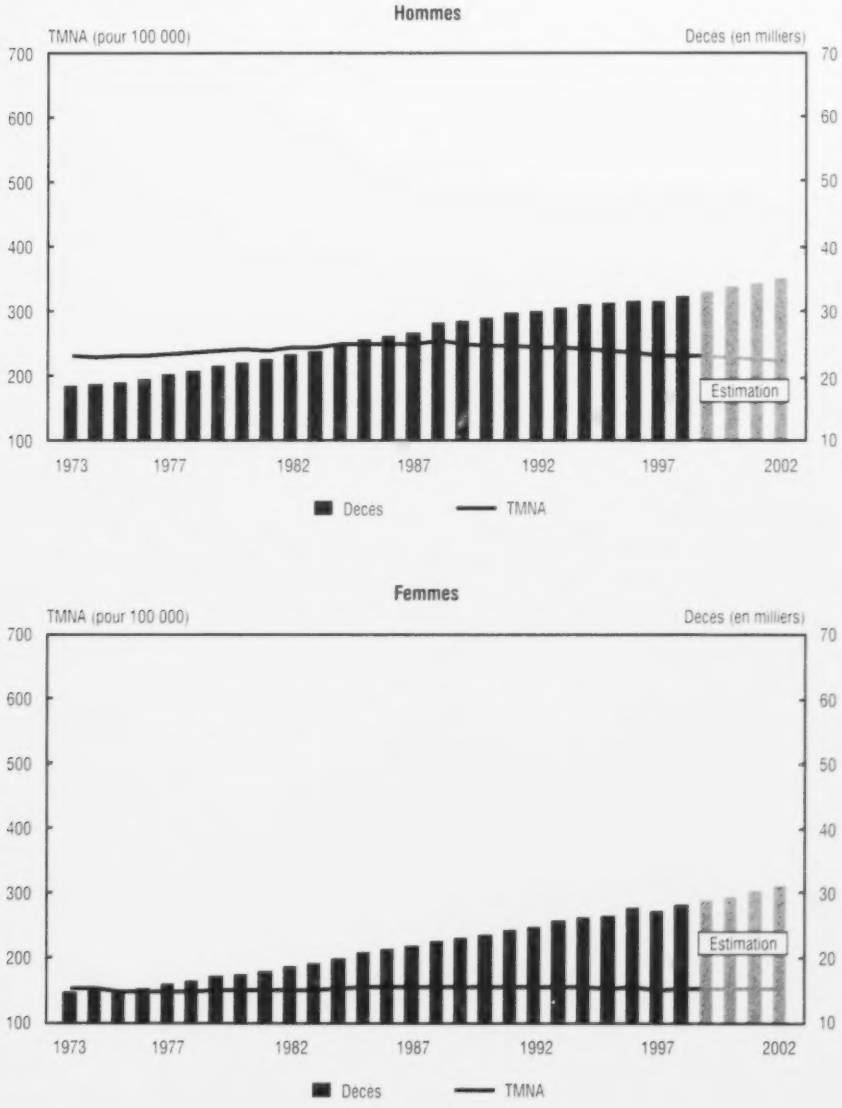
Les taux de mortalité ont chuté de façon spectaculaire pour la maladie de Hodgkin (-6 % chez l'homme et -7,4 % chez la femme), alors que l'incidence était tout à fait stable, ce qui suggère une amélioration des traitements et des chances de survie. La persistance de la tendance prononcée à la baisse de l'incidence du cancer de l'estomac (homme, -2,6 %; femme, -2,3 %) et de la mortalité due à ce dernier (homme, -2,7 %; femme, -3,5 %) reflète sans doute l'amélioration des habitudes alimentaires et le rôle des agents infectieux (p. ex., *Helicobacter pylori*). Les taux plus faibles observés pour le cancer invasif du col de l'utérus (-2,0 % pour l'incidence et -1,9 % pour la mortalité) témoignent probablement de l'effet de la détection précoce et du traitement des lésions précancéreuses grâce au test de Papanicolaou et au traitement des lésions non-invasives. On note aussi une baisse statistiquement significative de l'incidence du cancer de la cavité buccale, du pancréas, du larynx, du poumon, de la vessie, et la leucémie chez l'homme et du cancer de la vessie et la leucémie chez la femme. De même, un recul léger mais significatif de la mortalité a été enregistré pour le cancer de la cavité buccale, du pancréas, du larynx et du poumon chez l'homme.

Figure 2.1
Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour tous les cancers, Canada, 1973-2002



Nota : La catégorie « tous les cancers » ne comprend pas les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173). Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.
Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Figure 2.2
Nombre de décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) pour tous les cancers, Canada, 1973-2002

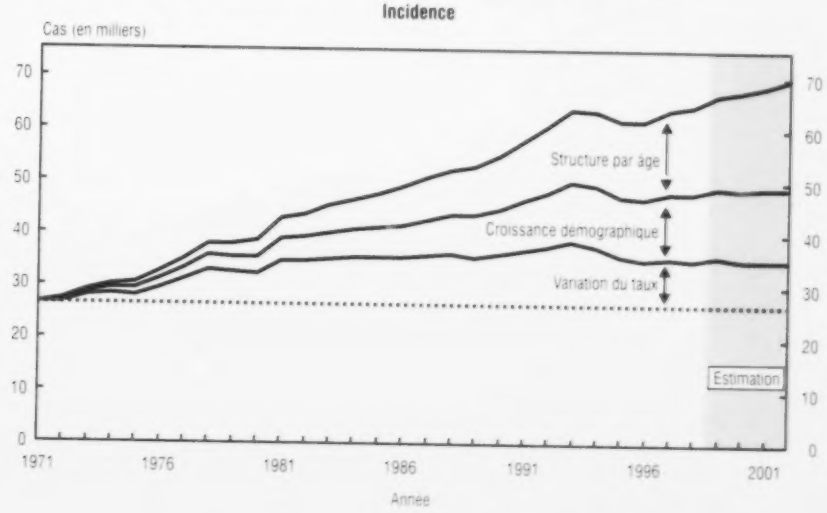


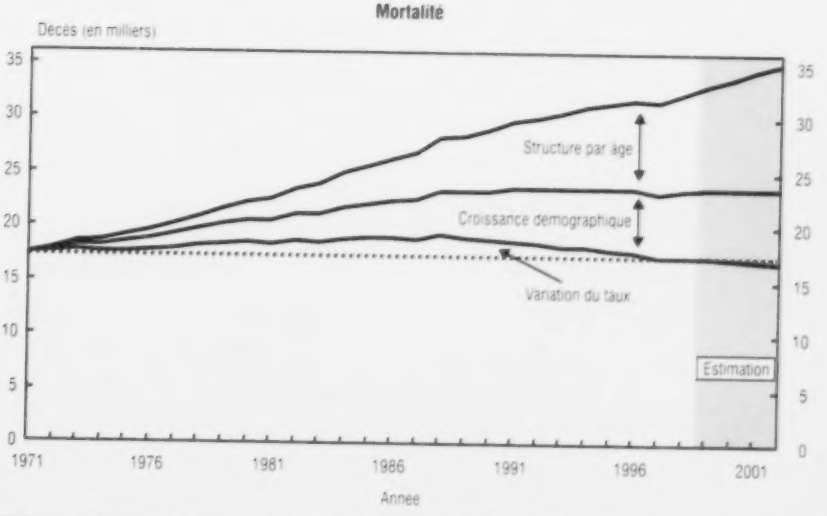
Nota : La catégorie « tous les cancers » ne comprend pas les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173). Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Figure 2.3

Tendances de l'incidence et de la mortalité associées au taux de cancer, à la croissance démographique et à la structure par âge de la population, tous les cancers, tous les âges, hommes, Canada 1971-2002



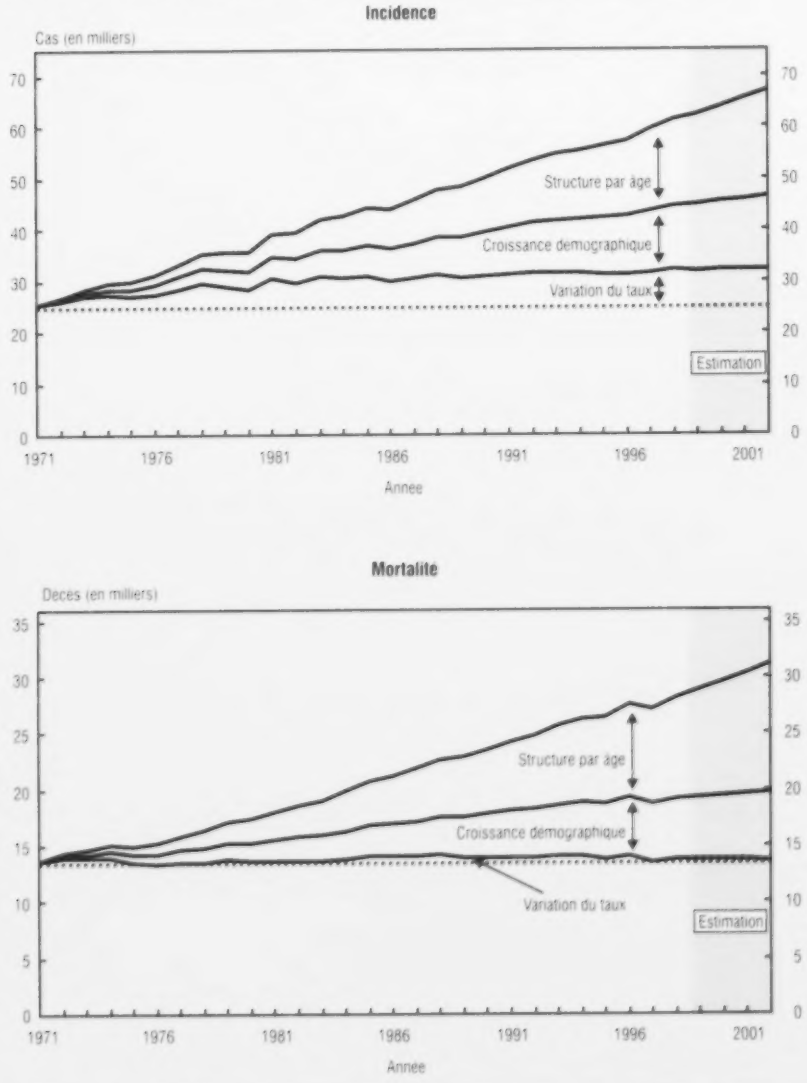


Nota : Les données sur l'incidence ne tiennent pas compte du cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173). L'espace sous les courbes représente la différence dans le nombre de cas ou de décès dus à chaque facteur. Pour plus de détails, consulter l'*annexe II : Méthodologie*.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Figure 2.4

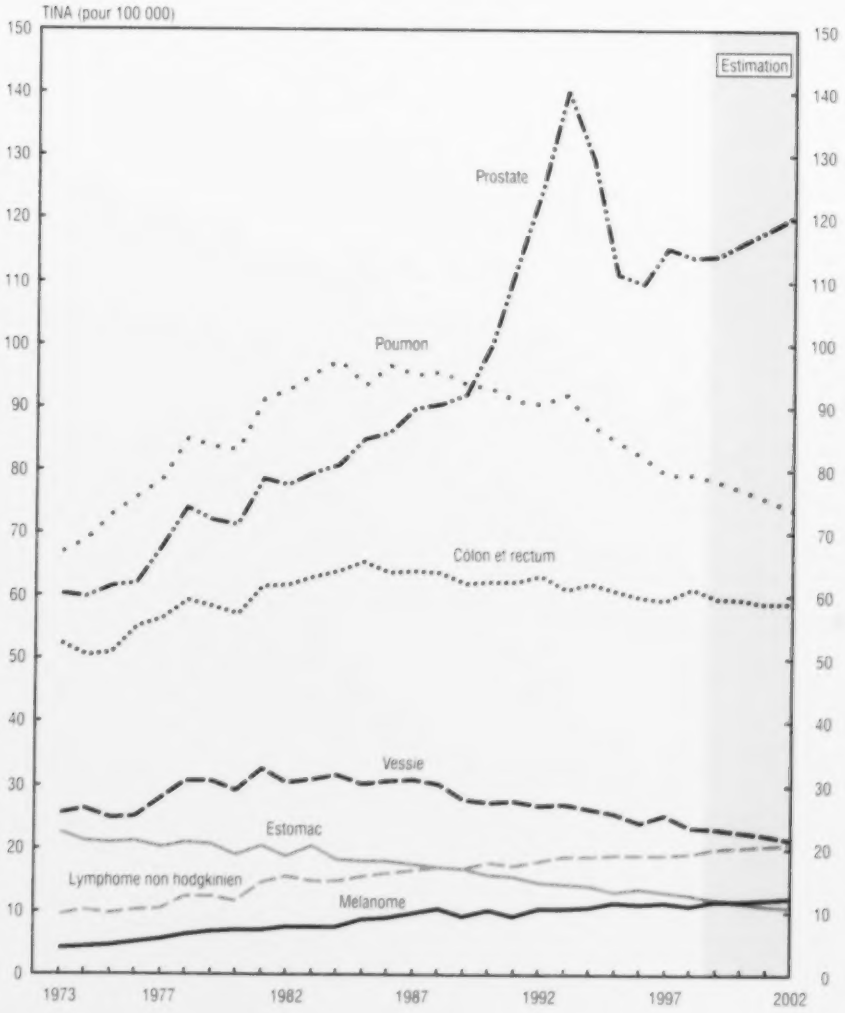
Tendances de l'incidence et de la mortalité associées au taux de cancer, à la croissance démographique et à la structure par âge de la population, tous les cancers, tous les âges, femmes, Canada 1971-2002



Nota : Les données sur l'incidence ne tiennent pas compte du cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173). L'espace sous les courbes représente la différence dans le nombre de cas ou de décès dus à chaque facteur. Pour plus de détails, consulter *l'annexe II : Méthodologie*.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

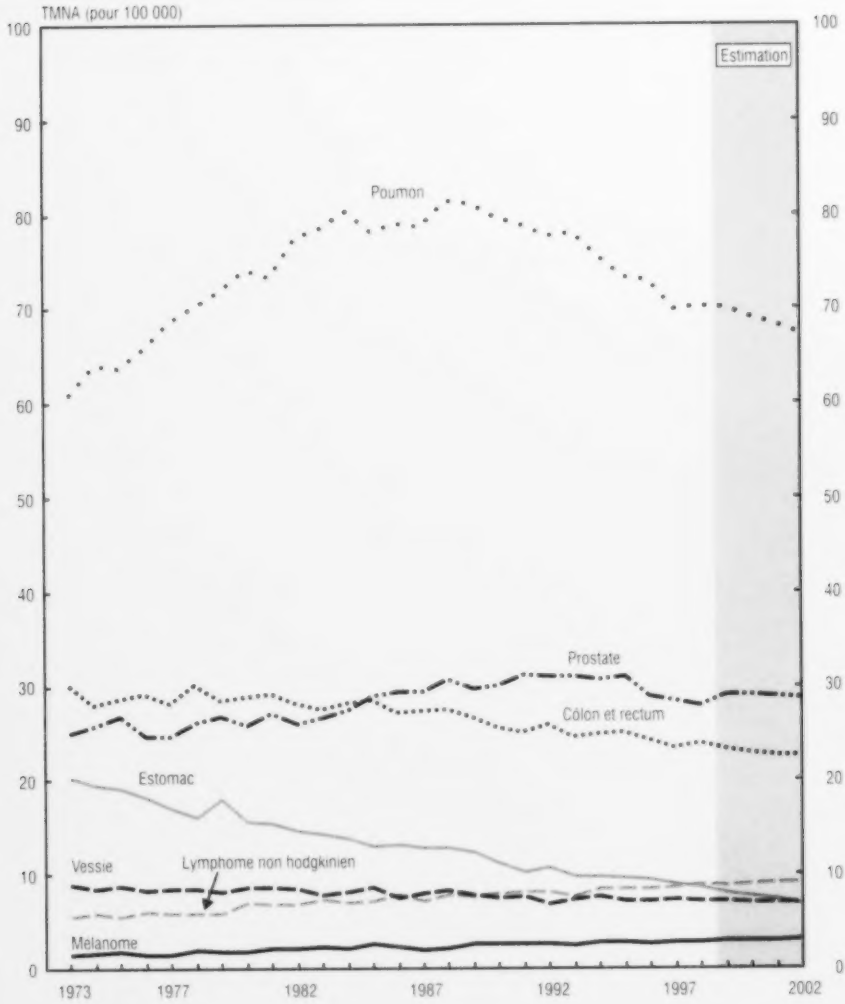
Figure 3.1
Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour certains sièges ou types de cancer, hommes, Canada, 1973-2002



Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991. Voir le tableau 7.1 pour les données.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

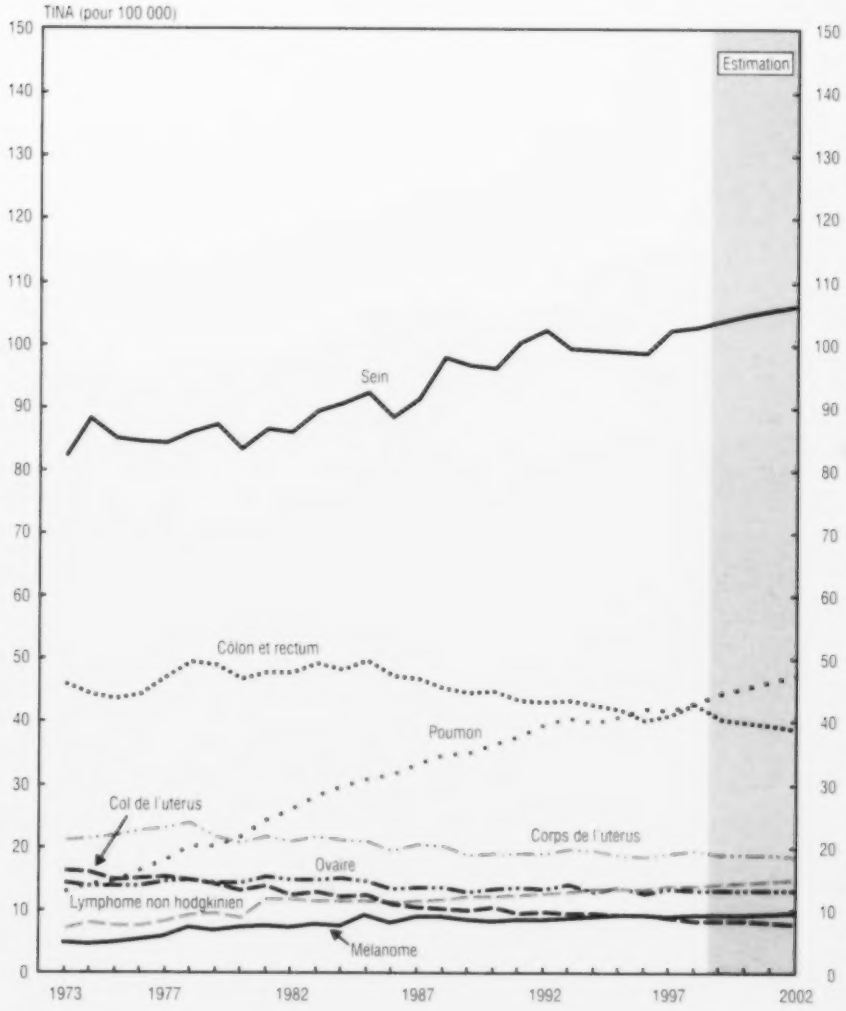
Figure 3.2
Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) pour certains sièges ou types de cancer, hommes, Canada, 1973-2002



Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991. Voir le tableau 7.2 pour les données.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

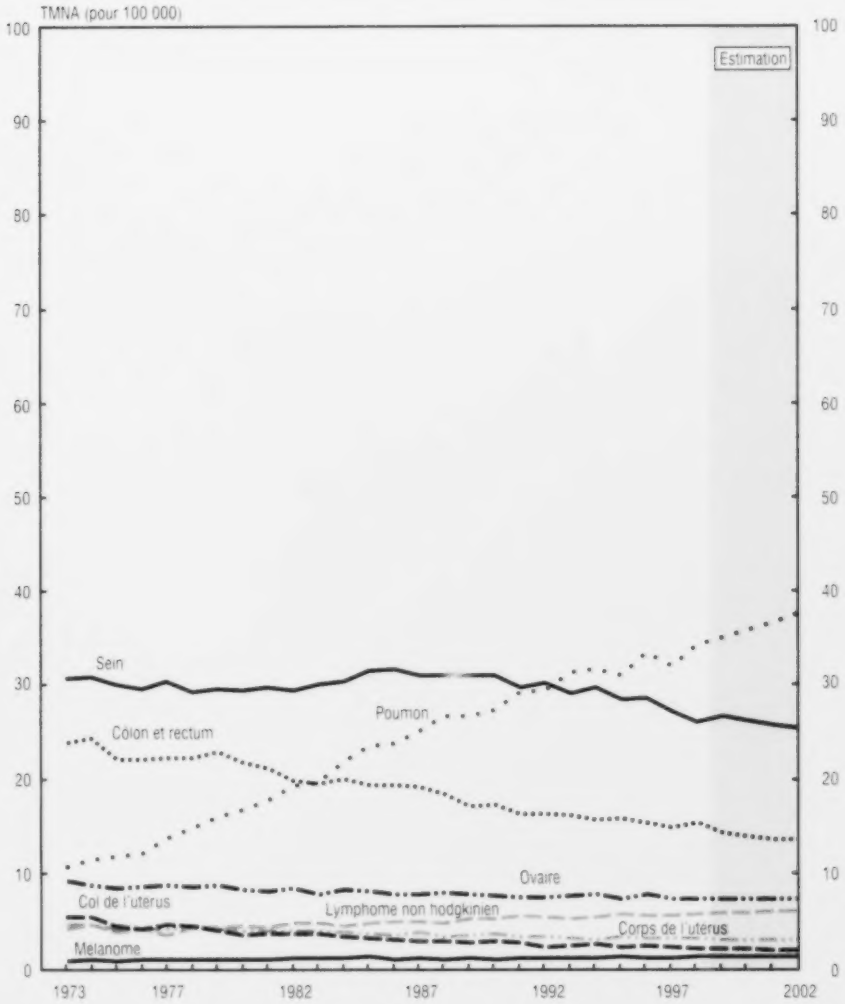
Figure 4.1
Taux d'incidence normalisés selon l'âge (TINA) pour certains sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 1973-2002



Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991. Voir le tableau 8.1 pour les données.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Figure 4.2
Taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) pour certains sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 1973-2002



Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991. Voir le tableau 8.2 pour les données.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 7.1

Taux d'incidence normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancers, hommes, Canada, 1973-2002

Année	Taux pour 100 000							
	Tous les cancers	Prostate	Poumon	Côlon et rectum	Vessie	Lymphome non hodgkinien	Mélanome	Estomac
1973	355.8	60.4	66.9	52.6	25.6	9.5	4.1	22.5
1974	359.8	60.0	69.0	50.8	26.4	10.1	4.5	21.1
1975	357.7	61.7	73.1	51.2	24.8	9.7	4.7	21.0
1976	371.9	62.1	75.7	55.3	25.1	10.1	5.1	21.2
1977	391.4	67.9	78.6	56.4	28.0	10.5	5.5	20.1
1978	417.2	74.0	85.1	59.4	30.6	12.5	6.4	20.9
1979	409.8	72.0	83.9	58.5	30.6	12.4	6.8	20.8
1980	406.1	71.4	83.2	57.3	29.2	11.6	7.0	19.0
1981	442.1	78.5	91.2	61.6	32.5	14.7	7.0	20.5
1982	440.7	77.8	92.6	61.9	30.3	15.6	7.5	18.7
1983	448.4	79.6	95.2	63.0	30.8	14.9	7.6	20.4
1984	450.0	80.9	97.1	64.0	31.7	14.9	7.5	18.4
1985	449.8	85.0	93.2	65.4	30.2	15.7	8.7	18.0
1986	451.9	86.1	96.4	63.8	30.6	16.0	9.0	18.0
1987	456.3	89.5	95.0	64.0	30.8	16.6	9.6	17.4
1988	458.4	90.4	95.5	63.7	30.3	17.0	10.4	17.0
1989	451.5	91.8	93.6	62.1	27.9	16.7	9.3	16.8
1990	457.6	99.8	92.7	62.2	27.2	17.7	10.1	15.8
1991	469.0	112.3	90.7	62.3	27.5	17.4	9.1	15.6
1992	480.1	125.3	90.3	63.4	26.8	17.9	10.5	14.6
1993	494.0	140.4	91.9	61.3	27.0	18.8	10.4	14.3
1994	479.3	129.3	87.2	62.4	26.3	18.8	10.8	14.1
1995	455.3	111.1	84.7	60.8	25.7	19.0	11.3	13.3
1996	446.3	109.5	82.2	60.1	24.1	19.1	11.1	13.6
1997	450.7	115.1	79.5	59.6	25.4	19.1	11.4	13.1
1998	445.8	113.7	79.3	61.3	23.5	19.3	11.1	12.6
1999*	444.9	113.9	78.5	59.9	23.2	19.9	11.6	11.9
2000*	443.9	116.0	76.9	59.6	22.7	20.2	11.8	11.5
2001*	443.0	118.2	75.4	59.3	22.1	20.5	11.9	11.0
2002*	442.0	120.3	73.9	59.0	21.5	20.7	12.1	10.6

* Taux estimés

Nota : Les taux ne comprennent pas les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173) et sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 7.2

Taux de mortalité normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, hommes, Canada, 1973-2002

Année	Taux pour 100 000							
	Tous les cancers	Poumon	Prostate	Côlon et rectum	Lymphome non hodgkinien	Vessie	Estomac	Mélanome
1973	230.6	60.7	25.0	30.2	5.6	9.0	20.2	1.5
1974	229.2	63.9	25.9	28.0	5.9	8.5	19.4	1.6
1975	230.4	63.7	26.8	28.7	5.6	8.8	19.1	1.7
1976	230.2	65.8	24.7	29.3	6.0	8.3	18.2	1.5
1977	233.5	68.5	24.6	28.2	5.9	8.4	17.0	1.5
1978	236.3	70.1	26.1	30.2	5.9	8.4	16.1	1.9
1979	239.3	71.7	26.7	28.6	5.9	8.1	18.0	1.7
1980	240.7	74.0	25.7	28.9	7.0	8.6	15.5	1.7
1981	239.2	73.2	27.1	29.2	6.9	8.6	15.3	2.1
1982	243.5	77.4	26.0	28.2	6.8	8.4	14.6	2.1
1983	242.9	78.4	26.7	27.7	7.2	7.8	14.3	2.3
1984	247.8	80.2	27.4	28.3	7.0	8.1	13.9	2.1
1985	249.0	78.0	28.9	28.6	7.1	8.6	13.0	2.6
1986	249.0	79.0	29.4	27.2	7.7	7.4	13.1	2.3
1987	248.2	78.6	29.4	27.5	7.1	7.9	12.9	2.0
1988	254.7	81.3	30.7	27.6	7.8	8.3	12.8	2.2
1989	249.5	81.1	29.7	26.8	7.7	7.8	12.3	2.6
1990	246.4	79.5	30.1	25.7	7.9	7.5	11.3	2.6
1991	247.2	78.8	31.2	25.1	8.1	7.7	10.3	2.6
1992	244.6	77.5	31.0	25.9	8.1	6.9	10.7	2.6
1993	242.6	77.9	31.0	24.7	7.7	7.4	9.7	2.4
1994	241.6	75.5	30.7	25.0	8.4	7.6	9.7	2.7
1995	238.7	73.2	31.0	25.1	8.4	7.2	9.6	2.8
1996	236.2	72.9	29.0	24.3	8.4	7.2	9.4	2.6
1997	229.5	69.9	28.4	23.5	8.6	7.4	8.9	2.8
1998	229.8	70.1	27.9	24.0	8.9	7.2	8.6	2.8
1999*	229.8	70.0	29.1	23.3	8.8	7.1	8.0	2.9
2000*	228.0	69.1	29.0	23.0	8.9	7.0	7.6	2.9
2001*	226.1	68.1	28.9	22.7	9.0	7.0	7.3	3.0
2002*	224.2	67.2	28.8	22.4	9.1	6.9	6.9	3.0

* Taux estimés

Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 8.1

Taux d'incidence normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 1973-2002

Année	Taux pour 100 000									
	Tous les cancers	Sein	Poumon	Côlon et rectum	Corps de l'utérus	Lymphome non hodgkinien	Ovaire	Mélanome	Col de l'utérus	Estomac
1973	291.6	82.2	12.9	46.2	21.2	7.2	14.4	5.2	16.3	10.6
1974	294.9	88.2	14.0	44.4	21.5	8.1	13.8	5.0	16.1	9.9
1975	290.2	85.1	14.7	43.7	21.8	7.5	13.7	5.1	14.9	10.4
1976	294.9	84.6	16.3	44.6	22.7	7.5	13.9	5.6	15.2	9.3
1977	306.0	84.4	17.9	47.2	23.0	8.3	14.5	6.1	15.4	9.3
1978	319.3	86.1	20.1	49.5	23.9	9.2	14.9	7.6	14.7	9.5
1979	313.8	87.3	20.3	49.1	21.7	9.6	14.5	7.1	14.2	9.2
1980	305.5	83.3	21.7	46.8	20.8	8.8	14.4	7.5	13.0	8.6
1981	328.1	86.5	24.3	47.8	21.6	11.6	15.4	7.8	13.9	9.8
1982	321.0	86.0	25.9	48.0	21.0	11.7	14.7	7.5	12.3	8.7
1983	332.8	89.3	28.3	49.4	21.6	11.5	14.9	8.0	12.9	8.7
1984	329.5	90.3	29.6	48.3	21.2	11.3	15.0	7.7	12.2	8.1
1985	335.5	92.2	30.9	49.8	20.8	11.4	14.6	9.5	12.3	8.0
1986	324.9	88.6	31.6	47.4	19.5	11.3	13.3	8.3	10.9	8.3
1987	330.7	91.1	33.2	46.9	20.5	11.5	13.7	9.3	10.4	8.0
1988	336.0	97.8	34.8	45.4	20.1	11.7	13.6	9.2	10.2	7.2
1989	330.0	96.4	35.0	44.7	18.7	12.2	13.0	8.6	10.0	7.2
1990	333.2	96.0	36.5	45.0	19.0	12.1	13.4	8.5	10.4	6.9
1991	337.1	100.1	37.7	43.5	18.9	12.4	13.6	8.8	9.6	6.4
1992	340.9	102.0	39.6	43.4	18.9	12.7	13.5	8.7	9.6	6.5
1993	340.9	99.1	40.6	43.6	19.7	12.9	14.1	9.0	9.5	6.3
1994	339.0	98.9	39.8	43.1	19.4	13.5	12.9	9.2	9.4	6.3
1995	337.2	98.7	40.8	41.9	18.6	13.3	13.6	9.4	9.3	6.0
1996	335.2	98.5	41.9	40.4	18.5	13.3	12.5	9.5	9.2	5.9
1997	340.4	102.0	41.9	41.1	18.9	13.8	13.3	9.5	8.7	5.6
1998	345.3	102.6	42.9	43.1	19.5	13.9	13.2	9.5	8.2	5.6
1999*	344.0	103.6	44.6	40.5	18.8	14.2	13.2	9.6	8.4	5.2
2000*	345.1	104.4	45.5	40.1	18.7	14.4	13.1	9.6	8.2	5.0
2001*	346.2	105.3	46.4	39.6	18.6	14.6	13.1	9.7	8.0	4.8
2002*	347.3	106.1	47.3	39.2	18.6	14.9	13.1	9.8	7.8	4.6

* Taux estimés

Nota : Les taux ne comprennent pas les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173) et sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 8.2
Taux de mortalité normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, femmes, Canada, 1973-2002

Année	Taux pour 100 000									
	Tous les cancers	Poumon	Sein	Côlon et rectum	Ovaire	Lymphome non hodgkinien	Estomac	Corps de l'utérus	Col de l'utérus	Mélanome
1973	152.1	10.9	31.0	24.3	9.7	4.3	9.6	4.8	5.6	1.1
1974	152.5	11.7	31.1	24.7	9.1	4.8	9.0	4.7	5.6	1.3
1975	147.3	12.1	30.3	22.4	8.9	4.0	8.8	4.3	4.7	1.2
1976	146.0	12.4	29.9	22.5	9.1	4.4	8.5	4.4	4.4	1.3
1977	147.1	13.9	30.6	22.7	9.1	3.8	7.4	4.4	4.8	1.3
1978	147.6	15.0	29.5	22.7	9.0	4.5	7.4	4.6	4.7	1.3
1979	150.2	16.3	29.8	23.3	9.1	4.4	7.2	4.3	4.2	1.2
1980	148.4	17.1	29.7	22.2	8.6	4.6	6.8	4.2	3.7	1.2
1981	149.0	17.9	30.1	21.6	8.5	4.5	7.5	4.1	3.9	1.3
1982	149.3	19.5	29.7	20.3	8.8	4.9	6.7	4.1	3.9	1.5
1983	149.4	19.9	30.4	19.9	8.2	4.9	6.5	4.2	3.9	1.5
1984	151.8	22.2	30.7	20.4	8.7	4.7	5.7	4.0	3.5	1.5
1985	154.8	23.8	31.8	19.8	8.5	5.0	6.0	3.8	3.3	1.6
1986	154.3	24.0	32.0	19.7	8.2	5.1	6.1	3.6	3.2	1.3
1987	154.0	25.3	31.3	19.6	8.2	5.2	5.7	4.1	3.0	1.5
1988	155.3	26.9	31.4	18.8	8.4	5.0	5.1	3.6	3.0	1.3
1989	153.0	27.0	31.2	17.6	8.1	5.5	5.5	3.7	2.9	1.4
1990	153.0	27.6	31.3	17.7	8.1	5.5	5.0	3.9	3.0	1.2
1991	153.5	29.5	30.1	16.8	7.8	5.7	4.9	3.5	2.8	1.4
1992	153.1	29.6	30.4	16.6	7.8	5.5	4.9	3.5	2.4	1.5
1993	154.8	31.7	29.4	16.6	8.0	5.5	4.5	3.4	2.6	1.5
1994	155.0	31.9	30.0	16.1	8.1	5.7	4.5	3.2	2.7	1.5
1995	151.8	31.3	28.7	16.2	7.7	5.9	4.6	3.6	2.4	1.6
1996	155.1	33.6	28.9	15.7	8.2	5.8	4.4	3.4	2.6	1.5
1997	148.7	32.3	27.4	15.2	7.6	5.7	3.9	3.4	2.4	1.5
1998	150.9	34.5	26.4	15.7	7.7	6.0	3.8	3.4	2.3	1.5
1999*	151.4	35.4	26.9	14.6	7.7	6.0	3.7	3.3	2.2	1.5
2000*	151.1	36.2	26.5	14.3	7.7	6.1	3.5	3.2	2.2	1.6
2001*	150.8	37.0	26.1	13.9	7.6	6.2	3.4	3.2	2.1	1.6
2002*	150.6	37.8	25.6	13.6	7.6	6.3	3.2	3.1	2.0	1.6

* Taux estimés

Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 9

Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) des taux d'incidence (1991-1998) et de mortalité (1991-1998) normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, Canada

	VAMP de l'incidence 1991-1998		VAMP de la mortalité 1991-1998	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Tous les cancers	**-1,2***	**0,1**	**-1,1****	**-0,3**
Cavité buccale	-3.6**	-1.2	-3.0**	-0.1
Estomac	-2.6**	-2.3**	-2.7**	-3.5**
Côlon et rectum	-0.6*	-0.7	-1.0*	-1.3**
Pancréas	-1.6**	-0.1	-1.3*	-0.1
Larynx	-3.5**	-2.3	-3.4**	-4.4
Poumon	-2.3**	1.6**	-1.8**	2.0**
Mélanome	2.4*	1.4**	1.3	0.5
Sein chez la femme	–	0.2	–	-1.8**
Corps de l'utérus	–	0.0	–	-0.4
Col de l'utérus	–	-2.0**	–	-1.9
Ovaire	–	-0.6	–	-0.2
Prostate	-1.5	–	-1.7**	–
Testicule	1.2	–	-0.3	–
Vessie	-2.1**	-1.5*	-0.3	-0.4
Rein	-0.3	-0.5	0.1	0.0
Encéphale	-0.4	0.2	0.6	-0.5
Thyroïde	2.8*	3.9**	0.6	2.2
Lymphome non hodgkinien	1.3**	1.5**	1.5*	0.8*
Maladie de Hodgkin	-1.4*	-0.2	-6.0**	-7.4*
Myélome multiple	1.4	0.4	0.7	-1.0
Leucémie	-0.9**	-0.8*	-0.9	-1.4

– Sans objet

* significatif à p = 0.05

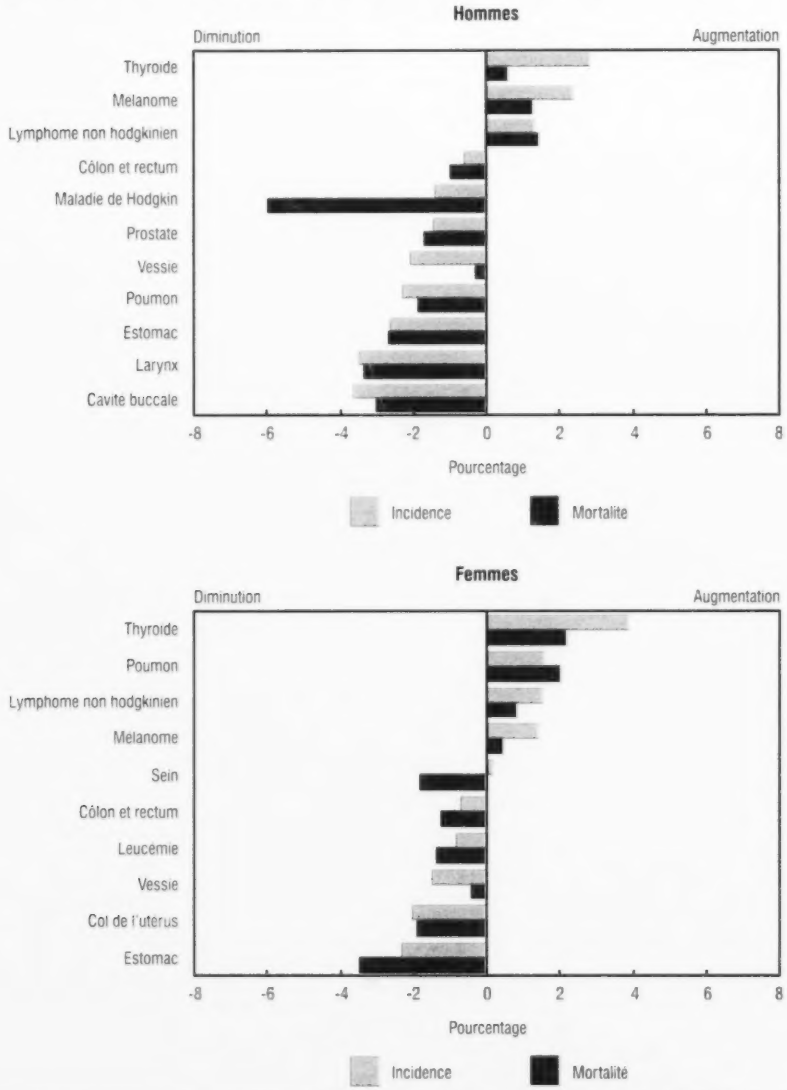
** significatif à p = 0.01

Nota : La variation annuelle moyenne en pourcentage est calculée en fonction d'un modèle log-linéaire; les taux d'incidence ne comprennent pas les cancer cutanés sans mélanome (CIM-9 173).

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Figure 5

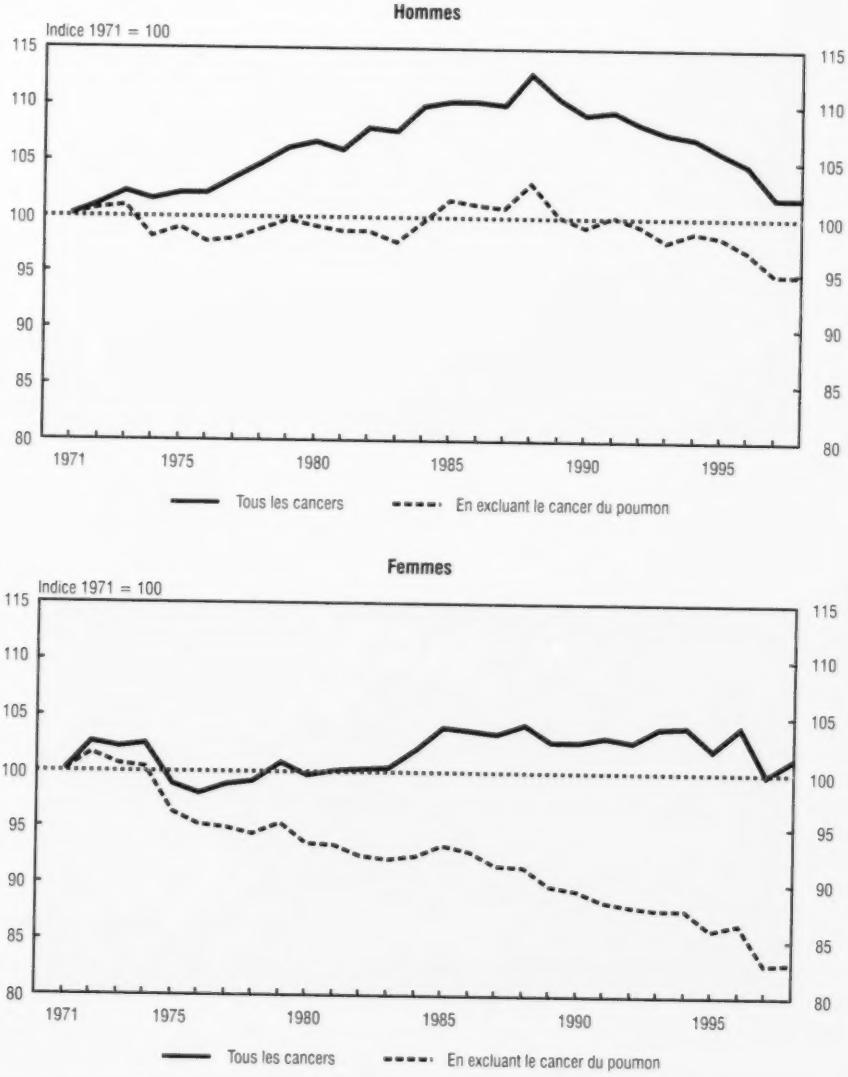
Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) des taux d'incidence (1991-1998) et de mortalité (1991-1998) normalisés selon l'âge pour certains sièges ou types de cancer, Canada



Nota : Voir le tableau 9 pour obtenir la variation en pourcentage pour tous les sièges ou types de cancer. Ces derniers sont classés en ordre décroissant d'incidence.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Figure 6
Indice des taux de mortalité normalisés selon l'âge, avec et sans le cancer du poumon, Canada, 1971-1998



Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991. Veuillez consulter également le *glossaire* et l'*annexe II : Méthodologie*.
Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

RÉPARTITION DES CAS DE CANCER SELON L'ÂGE ET LE SEXE

On présente ici les estimations pour l'année 2002, par groupe d'âge de 10 ans, pour tous les sièges et types de cancer confondus (tableau 10) et pour les quatre principaux sièges de cancer (tableau 11). Le cancer est une maladie qui frappe principalement les personnes âgées. Les estimations pour 2002 présentées au tableau 10 montrent que 59 600 nouveaux cas (44 %) et 39 300 décès dus au cancer (59 %) surviendront chez les Canadiens d'au moins 70 ans et qu'en outre, 34 100 nouveaux cas (25 %) et 14 300 décès (22 %) seront enregistrés dans le groupe des 60 à 69 ans. Par contre, chez les moins de 20 ans, on observera seulement 1 % des nouveaux cas et 0,3 % des décès. Les estimations pour les principaux sièges ou types de cancer chez les plus de 20 ans (tableau 11) indiquent que près de 50 % des nouveaux cas de cancer du poumon, de la prostate, et du côlon et du rectum seront diagnostiqués chez des personnes d'au moins 70 ans. Cette situation est particulièrement évidente pour les cancers de la prostate, 45 % des cas et 84 % des décès survenant chez des hommes de plus de 70 ans. En ce qui a trait au cancer du sein, 22 % des cas seront diagnostiqués chez les femmes de moins de 50 ans, 47 % chez les femmes de 50 à 69 ans et 31 % chez les femmes de 70 ans et plus.

Les tendances des taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge depuis 1971, pour tous les cancers et pour quatre groupes d'âge, sont représentés graphiquement en se basant à la fois sur les taux réels et estimés (figure 7). Depuis 1981, les taux d'incidence du cancer ont crû principalement chez les Canadiens et les Canadiennes de 50 ans et plus, et davantage chez les hommes. Cette différence liée au sexe est due presque certainement à la hausse rapide de l'incidence du cancer de la prostate au début des années 90.

La baisse assez régulière de la mortalité par cancer observée depuis 1988 au Canada, tant chez les hommes que chez les femmes de tous les groupes d'âge au-dessous de 70 ans, est très encourageante. Dans l'ensemble, depuis 1970, les taux de mortalité ont diminué considérablement chez les Canadiens de 0 à 19 ans et de façon plus modérée chez les 20 à 49 ans. Chez les hommes et les femmes de 50 à 69 ans, la réduction de la mortalité se manifeste principalement depuis la fin des années 80.

Les taux d'incidence du cancer et de mortalité par cancer selon l'âge, par groupes d'âge de cinq ans, sont présentés graphiquement à partir des données réelles d'incidence et de mortalité pour 1998, soit l'année la plus récente pour laquelle nous disposons de données complètes (figure 8). Aussi bien chez les hommes que chez les femmes, l'incidence du cancer et la mortalité par cancer augmentent considérablement avec l'âge; on dénombre ainsi 17 fois plus de nouveaux cas chez les personnes de 80 ans et plus que chez les moins de 20 ans, et ce, chez un groupe ne comportant que 13 % de la population. Alors que pour le groupe des 20 à 54 ans, le taux d'incidence était légèrement plus élevé chez la femme que chez l'homme, pour tous les autres groupes d'âge, il était plus élevé chez l'homme. C'est dû à la plus forte incidence du cancer du sein et des organes génitaux chez la femme en âge de procréer, d'une part, et à la plus forte incidence de la plupart des types de cancer chez les hommes âgés, d'autre part. Les taux de mortalité étaient supérieurs chez les hommes de tous les groupes d'âge, à l'exception de ceux de 35 à 54 ans.

RÉPARTITION DES CAS DE CANCER SELON L'ÂGE ET LE SEXE

Tableau 10

Nombre estimé de nouveaux cas de cancer et de décès dus au cancer, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2002

Groupe d'âge	Population (en milliers) Estimations pour 2002			Nouveaux cas Estimations pour 2002			Décès Estimations pour 2002		
	Total	H	F	Total	H	F	Total	H	F
0-19	7 865	4 036	3 829	1 300	680	600	200	110	90
20-29	4 232	2 153	2 079	1 650	760	900	240	140	110
30-39	4 819	2 434	2 385	4 500	1 650	2 800	820	350	470
40-49	5 143	2 572	2 571	11 900	4 100	7 800	3 400	1 400	1 950
50-59	3 876	1 925	1 952	23 900	11 100	12 800	8 000	4 100	3 900
60-69	2 469	1 197	1 272	34 100	19 900	14 200	14 300	8 300	6 100
70-79	1 842	816	1 026	37 200	21 100	16 100	20 800	11 700	9 000
80+	1 013	344	669	22 400	10 500	11 900	18 500	9 000	9 500
Tous les âges	**31 260**	**15 478**	**15 782**	**136 900**	**69 800**	**67 200**	**66 200**	**35 100**	**31 100**

Nota : Les chiffres relatifs à l'incidence ne comprennent pas les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173). Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total estimé. Pour en savoir davantage, veuillez consulter l'*annexe II : Méthodologie*. Les projections de la population pour 2002 ont été fournies par la Direction de la statistique démographique et du recensement, Statistique Canada.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 11

Nombre estimé de nouveaux cas de cancer et de décès dus au cancer pour certains sièges ou types de cancer, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, 2002

Groupe d'âge	Poumon			Côlon et rectum			Prostate	Sein
	Total	H	F	Total	H	F	H	F
Nouveaux cas								
20-29	20	15	10	35	15	20	–	70
30-39	180	80	100	230	120	110	–	890
40-49	1 000	450	560	970	500	470	320	3 500
50-59	3 200	1 650	1 550	2 600	1 500	1 100	3 000	5 300
60-69	6 000	3 600	2 400	4 300	2 600	1 650	6 700	4 400
70-79	7 000	4 300	2 700	5 500	3 100	2 500	5 800	3 900
80 +	3 400	1 900	1 450	3 900	1 650	2 300	2 400	2 400
20 ans et plus	**20 800**	**12 000**	**8 800**	**17 600**	**9 500**	**8 100**	**18 200**	**20 500**
Décès								
20-29	5	–	–	10	5	5	–	5
30-39	110	40	65	60	30	35	–	140
40-49	740	310	430	250	120	120	20	580
50-59	2 400	1 250	1 100	730	420	310	120	950
60-69	4 900	3 000	1 950	1 350	860	480	550	930
70-79	6 500	4 000	2 600	2 000	1 150	840	1 500	1 300
80 +	3 700	2 200	1 600	2 200	930	1 250	2 100	1 500
20 ans et plus	**18 400**	**10 700**	**7 700**	**6 600**	**3 500**	**3 000**	**4 300**	**5 400**

– Moins de 3 cas ou décès

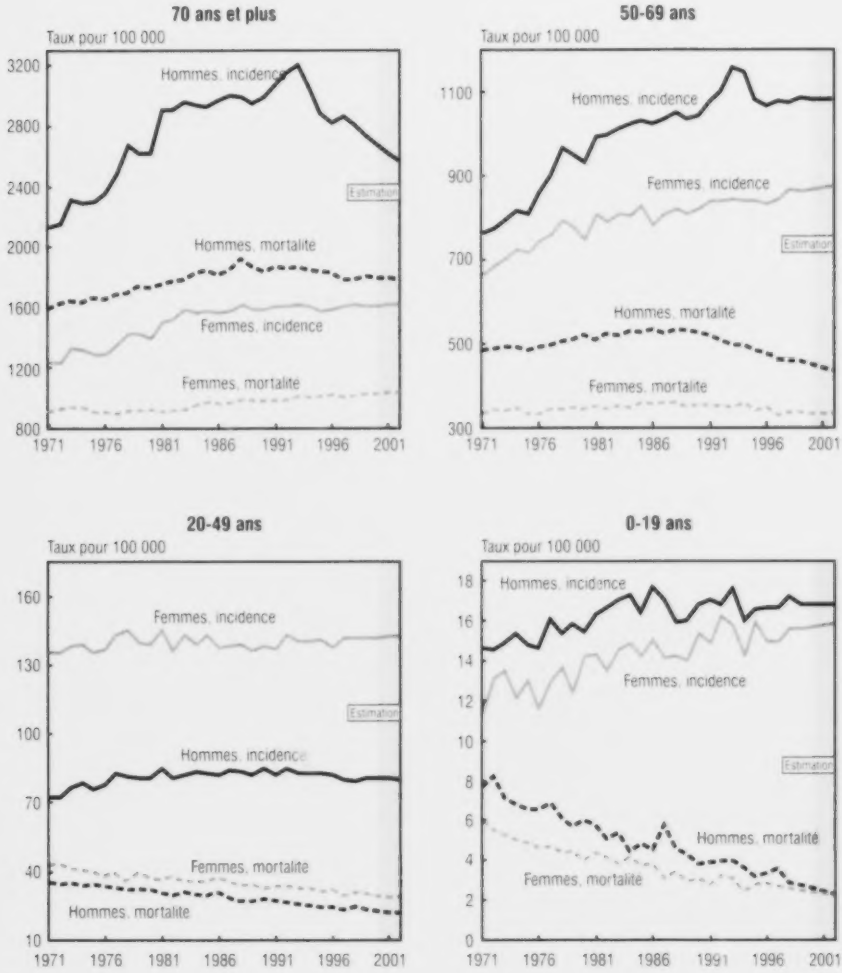
Nota : Les chiffres relatifs à l'incidence ne comprennent pas les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173). Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total estimé. Pour en savoir davantage, veuillez consulter l'*annexe II : Méthodologie*.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

RÉPARTITION DES CAS DE CANCER SELON L'ÂGE ET LE SEXE

Figure 7

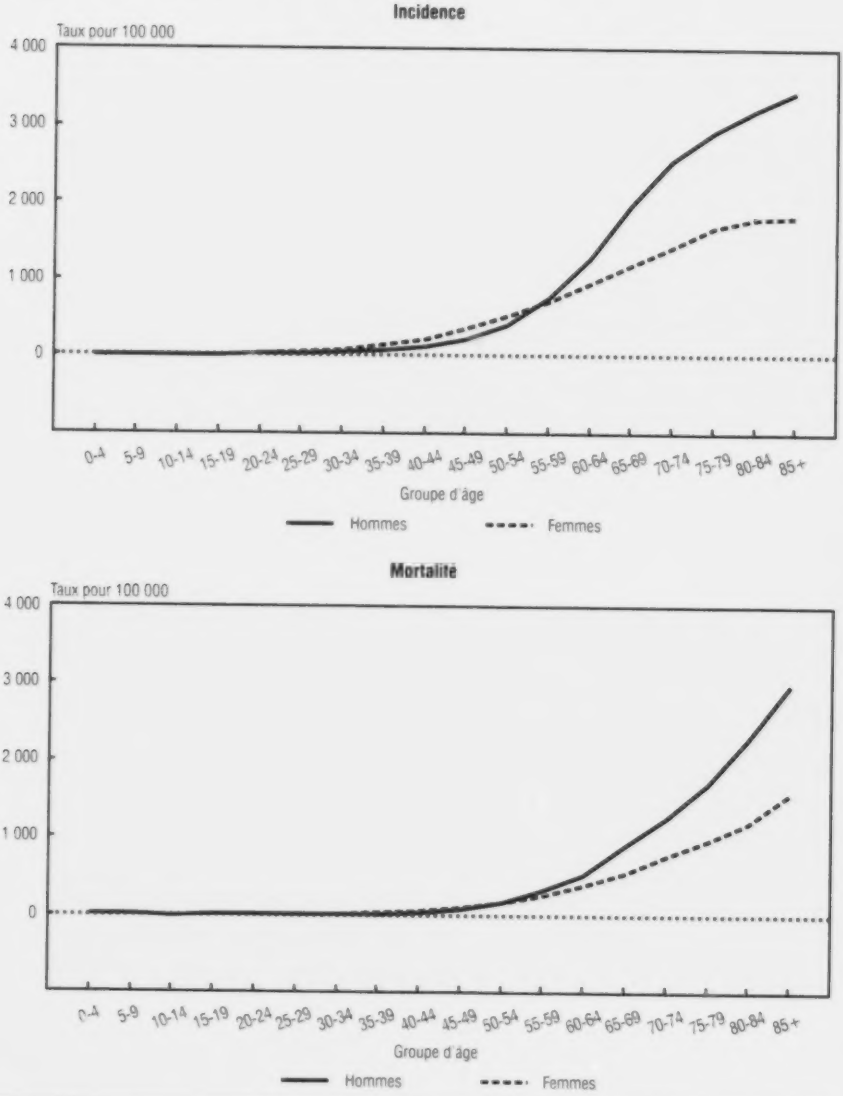
Taux par âge d'incidence et de mortalité pour tous les cancers, Canada, 1971-2002



Nota : Les données sur l'incidence ne tiennent pas compte du cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173).
Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Figure 8

Taux par âge d'incidence (1998) et de mortalité (1998) pour tous les types de cancer, selon le sexe, Canada



Nota : Les données sur l'incidence ne tiennent pas compte du cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173).
Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

PROBABILITÉ D'ÊTRE ATTEINT ET DE MOURIR DU CANCER

On présente au tableau 12 la probabilité selon l'âge (exprimée en pourcentage) que les Canadiens et Canadiennes soient atteints des formes de cancer les plus courantes pour certains groupes d'âge de dix ans, ainsi que la probabilité qu'ils soient atteints d'une de ces formes de cancer au cours de leur vie ou qu'ils en meurent. Le calcul de ces probabilités reflète l'incidence du cancer chez les membres d'une cohorte hypothétique. Par exemple, si l'on suit une cohorte de 1 000 hommes de 50 ans jusqu'à ce qu'ils atteignent l'âge de 59 ans, on estime que 57 d'entre eux, soit 5,7 % (1 sur 17,5), seront atteints d'un cancer au cours de cette période. Ce calcul représente le risque qu'un homme de 50 ans souffre d'un cancer avant l'âge de 60 ans. En suivant le même raisonnement, on estime que le risque qu'une femme de 60 ans soit atteinte d'un cancer avant l'âge de 70 ans s'établit à 10,2 % (1 femme sur 9,8). Pour ce qui est de la probabilité d'être atteint d'un cancer dans sa vie, les données sont présentées en termes de probabilité et de probabilité inverse, exprimées en pourcentage. Par exemple, dans le cas des hommes, la probabilité globale (au cours de la vie) d'être atteint d'un cancer s'établit à 0,41 (41 %), tandis que la probabilité inverse s'établit à 2,4. Ainsi on prévoit qu'environ 2 hommes sur 5 seront atteints d'un cancer quelconque durant leur vie. De même, 1 femme sur 2,7 (un peu plus de 1 femme sur 3) souffrira d'un cancer à un moment de sa vie. Par ailleurs, 1 homme sur 3,7 et 1 femme sur 4,4 (c.-à-d. plus de 1 homme sur 4 et plus de 1 femme sur 5) seront emportés par le cancer.

Au cours de sa vie, 1 femme sur 8,8 sera atteinte du cancer du sein, qui est la forme la plus courante de cancer (excepté le cancer de la peau autre que le mélanome) dont souffrent les femmes, et 1 femme sur 26,6 sera emportée par cette maladie. Aussi, 1 femme sur 16,3 sera atteinte du cancer colorectal, mais 1 sur 37,7 seulement en mourra. Enfin, 1 sur 18,1 sera atteinte du cancer du poumon et 1 sur 20,8 y succombera, ce qui en fait la cause la plus probable de décès par cancer chez les Canadiennes. Au cours de sa vie, 1 homme sur 8,3 sera atteint du cancer de la prostate, mais 1 sur 27,7 seulement en mourra. Comparativement, 1 homme sur 11,4 sera victime du cancer du poumon, et 1 sur 12,2 sera emporté par ce dernier, ce qui en fait de loin la principale cause de décès par cancer chez les Canadiens de sexe masculin.

La probabilité d'être atteint d'un cancer au cours des 10 prochaines années est un indicateur utile du risque de cancer à court terme. Bien que le risque que se développe un cancer du sein durant la vie d'une femme s'établisse à 11,4 % (1 femme sur 8,8) et que le risque augmente avec l'âge, le risque qu'une femme de 60 ans soit atteinte d'un cancer du sein avant l'âge de 70 ans n'est que de 3 % (1 femme sur 33,3). Signalons qu'une femme de 60 ans qui soupèse le risque d'avoir un cancer du sein attache davantage d'importance à cette dernière probabilité statistique qu'à la première. Le tableau 12 montre dans quelle mesure le risque d'être atteint du cancer de la prostate augmente avec l'âge. Avant l'âge de 50 ans, il est peu probable qu'un homme souffre de ce cancer. Cependant, le risque pour un homme de 70 ans d'être atteint d'un cancer de la prostate avant l'âge de 80 ans s'établit à 6,1 % (1 homme sur 16,4). Il s'agit du risque le plus élevé, et pour l'homme et pour la femme, de souffrir d'un cancer pendant l'une ou l'autre des décennies de leur vie.

Chez les personnes très âgées (80-89 ans), la baisse de la probabilité d'être atteint de plusieurs types de cancer et d'en mourir, qui contraste avec l'augmentation du risque avec l'âge, s'explique par l'augmentation de la probabilité de décès par d'autres causes à un âge très avancé.

Tableau 12
Probabilité d'être atteint du cancer, selon l'âge, et probabilité au cours de la vie d'être atteint d'un cancer et d'en mourir, Canada

	Probabilité (%) de souffrir d'un cancer au cours des 10 prochaines années, selon le groupe d'âge						Probabilité à vie (%) de :			
							souffrir		mourir	
	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	%	un sur :	%	un sur :
Hommes										
Tous les cancers	**0,6**	**1,6**	**5,7**	**14,4**	**20,9**	**19,6**	**41,2**	**2,4**	**27,1**	**3,7**
Prostate	–	0,1	1,2	4,6	6,1	5,5	12,0	8,3	3,6	27,7
Poumon	–	0,2	1,0	2,9	4,5	3,5	8,8	11,4	8,2	12,2
Côlon et rectum	0,1	0,2	0,8	2,0	3,2	3,1	6,7	15,0	2,9	34,6
Lymphome	0,1	0,2	0,4	0,7	1,1	1,1	2,9	34,8	1,6	63,7
Vessie	–	0,1	0,2	0,7	1,3	1,5	2,7	37,7	0,9	108,7
Rein	–	0,1	0,3	0,5	0,6	0,6	1,6	63,7	0,7	149,3
Estomac	–	–	0,2	0,4	0,6	0,8	1,4	70,4	1,0	98,0
Cavité buccale	–	0,1	0,3	0,4	0,5	0,5	1,4	71,9	0,5	192,3
Leucémie	–	0,1	0,2	0,3	0,6	0,6	1,4	71,4	1,0	105,3
Pancréas	–	–	0,1	0,3	0,5	0,6	1,2	86,2	1,2	82,6
Mélanome	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	1,1	90,9	0,3	333,3
Femmes										
Tous les cancers	**1,1**	**3,0**	**6,4**	**10,2**	**13,6**	**12,8**	**37,6**	**2,7**	**22,8**	**4,4**
Sein	0,4	1,3	2,5	3,1	3,3	2,6	11,4	8,8	3,8	26,6
Côlon et rectum	0,1	0,2	0,7	1,3	2,4	2,7	6,1	16,3	2,7	37,7
Poumon	–	0,2	0,8	1,7	2,2	1,4	5,5	18,1	4,8	20,8
Lymphome	0,1	0,1	0,3	0,6	0,8	0,9	2,5	39,8	1,3	75,2
Corps de l'utérus	–	0,1	0,5	0,8	0,8	0,5	2,3	43,5	0,5	192,3
Ovaire	0,1	0,1	0,3	0,4	0,5	0,4	1,6	64,5	1,1	91,7
Pancréas	–	–	0,1	0,3	0,5	0,6	1,3	80,0	1,3	77,5
Leucémie	–	–	0,1	0,2	0,4	0,4	1,1	92,6	0,7	140,8
Mélanome	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	1,0	103,1	0,2	500,0
Rein	–	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	1,0	103,1	0,2	487,8
Vessie	–	–	0,1	0,2	0,3	0,4	1,0	102,0	0,4	243,9
Estomac	–	–	0,1	0,2	0,3	0,4	0,8	119,0	0,6	156,3
Col de l'utérus	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	137,0	0,3	370,4
Cavité buccale	–	–	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6	156,3	0,3	357,1

– Valeur inférieure à 0,05

Nota : La probabilité d'être atteint d'un cancer est basé sur les taux d'incidence et de mortalité selon l'âge et le sexe, au Canada en 1998 et sur les tables de mortalité basées sur les taux pour l'ensemble des causes de 1996-1998. La probabilité de mourir d'un cancer correspond à la proportion de personnes qui meurent du cancer à l'intérieur d'une cohorte soumises aux conditions de mortalité s'appliquant à l'ensemble de la population de 1998. Pour en savoir davantage, veuillez consulter l'*annexe II : Méthodologie*.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

ANNÉES POTENTIELLES DE VIE PERDUES À CAUSE DU CANCER

La figure 9, qui illustre le classement des 12 principales causes de décès prématurés au Canada en 1998 représentées par années potentielles de vie perdues (APVP), montre que le cancer vient au premier rang, tant chez les hommes que chez les femmes. Ainsi, les 924 000 APVP dues au cancer représentent 30 % du total attribuable à l'ensemble des causes de décès (tableau 13). Le cancer du poumon a entraîné à lui seul la perte de 246 000 années potentielles de vie, ce qui correspond à 27 % de la mortalité prématurée due au cancer. Les maladies du coeur viennent au deuxième rang. Chez les enfants de 0 à 19 ans, le cancer demeure cette année encore la sixième cause principale d'années potentielles de vie perdues, après les troubles périnatals, les anomalies congénitales, les accidents de véhicule à moteur, les autres accidents et le suicide. En 1998, le cancer a entraîné la perte de près de 15 000 APVP chez les enfants de 0 à 19 ans.

Le tableau 13 indique les APVP associées aux divers types de cancer. En 1998, les trois cancers les plus dévastateurs chez l'homme ont été le cancer du poumon, le cancer colorectal et le cancer de la prostate — ceux-ci étant la cause de 48 % des APVP dues au cancer. Chez la femme, les trois principaux ont été le cancer du poumon, le cancer du sein et le cancer colorectal, auxquels on attribue 52 % des APVP à cause du cancer. Aussi bien chez l'homme que chez la femme, l'importance relative de ces cancers quant au nombre d'années potentielles de vie perdues a peu changé au cours des dernières années. Chez les femmes, toutefois, le nombre d'APVP dues au cancer du poumon, qui est légèrement supérieur à celui observé pour le cancer du sein, reflète les taux élevés de mortalité due au cancer du poumon chez les femmes de 50 à 79 ans. Bien que le cancer de la prostate soit plus répandu que le cancer du poumon chez l'homme, le nombre d'APVP attribuables au cancer du poumon est quatre fois supérieur à celui des APVP attribuables au cancer de la prostate, ce qui témoigne des taux de mortalité plus élevés associés au cancer du poumon et de l'âge relativement jeune auquel les hommes sont atteints de ce type de cancer et en meurent.

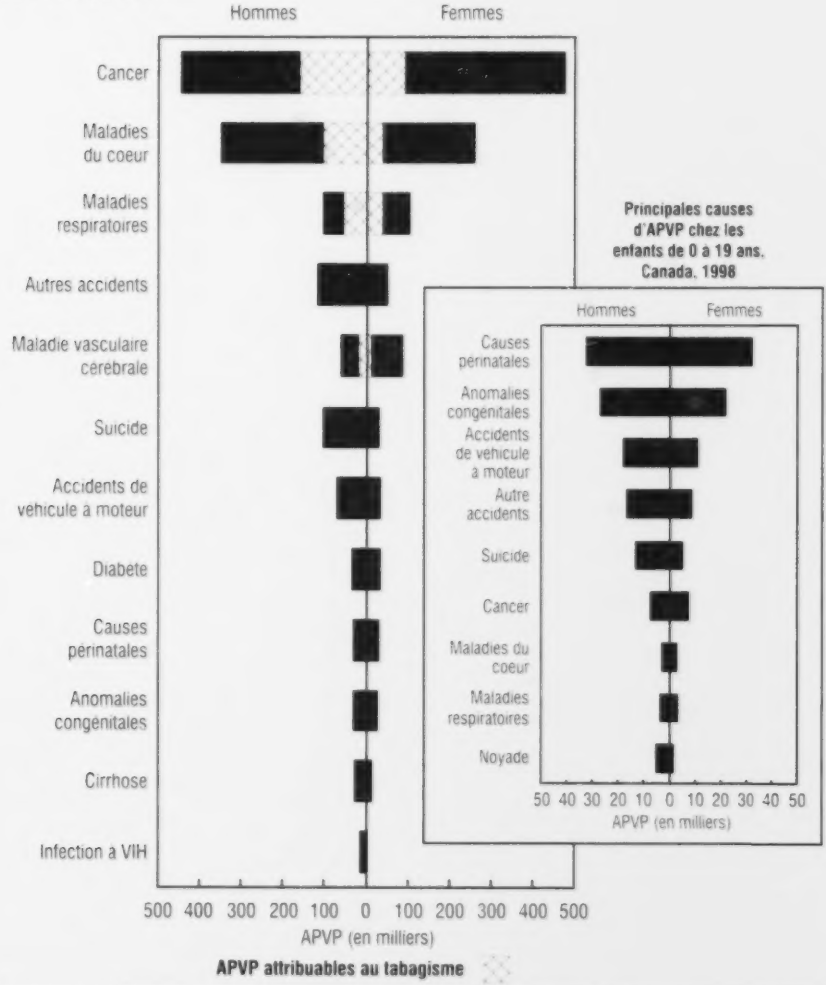
Le taux de mortalité prématurée due à un cancer est d'autant plus élevé que le cancer est répandu, qu'il se déclare à un jeune âge et qu'il entraîne rapidement la mort. Si l'on prend les deux cancers les plus fréquents chez les hommes et les femmes, on constate que le nombre d'APVP associées au cancer du sein (94 000) dépasse largement celui attribuable au cancer de la prostate (33 000), ce qui tient à l'âge relativement jeune auquel les femmes meurent du cancer du sein. Dans le cas de la maladie de Hodgkin, ce nombre, qui s'établit à 3 000, indique que ce type de cancer est moins courant et qu'il est relativement curable.

Bien que plus d'hommes que de femmes meurent du cancer chaque année, le nombre d'APVP est légèrement plus élevé chez les femmes (478 000 contre 446 000), du fait que les femmes vivent généralement plus longtemps que les hommes et que certains décès dus au cancer surviennent à un plus jeune âge chez la femme.

L'usage de produits du tabac constitue la principale cause de décès prématurés évitables dus au cancer. En outre, de nombreux décès provoqués par d'autres maladies sont également causés par le tabagisme (figure 9). Chez les hommes, la consommation de tabac entraîne près du tiers des APVP découlant de tous les types de cancer, presque le quart de celles qui sont liées aux maladies du coeur et environ les trois cinquièmes de celles qui sont associées aux maladies respiratoires. Chez les femmes, le tabagisme est à l'origine d'environ le cinquième des APVP résultant de tous les types de cancer.

ANNÉES POTENTIELLES DE VIE PERDUES À CAUSE DU CANCER

Figure 9
Principales causes d'années potentielles de vie perdues (APVP), Canada, 1998



Nota : Les chiffres sont classés par ordre du total d'APVP pour les deux sexes combinés et sont basés sur l'espérance de vie. Les chiffres ayant été arrondis et certains sièges ou types de cancer ayant été exclus, la somme des nombres et des pourcentages peut ne pas correspondre aux totaux indiqués. Les cancers infantiles sont également inclus dans les sièges et types de cancer correspondants. Les APVP attribuables à la consommation de tabac sont fondées sur les estimations du risque relatif basé sur le suivi de la cohorte CPS-II et les estimations de la consommation de tabac au Canada de 1996. Voir *l'annexe II : Méthodologie* pour de plus amples détails.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 13
Années potentielles de vie perdues à cause du cancer, 1998

	Années potentielles de vie perdue (APVP)					
	Total		Hommes		Femmes	
	Années	%	Années	%	Années	%
TOUTES LES CAUSES	3 047 000	–	1 646 000	–	1 401 000	–
Tous les cancers	924 000	100	446 000	100	478 000	100
Cancer infantile (0-19 ans)	15 000	1.6	7 500	1.7	7 500	1.6
Sièges ou types de cancer						
Poumon	246 000	26.6	136 000	30.6	110 000	23.0
Sein	94 000	10.1	–	–	94 000	19.6
Côlon et rectum	87 000	9.4	43 000	9.7	44 000	9.2
Pancréas	43 000	4.6	21 000	4.6	22 000	4.7
Lymphome non hodgkinien	39 000	4.2	21 000	4.7	18 000	3.9
Leucémie	36 000	3.9	20 000	4.6	15 000	3.2
Encéphale	35 000	3.8	19 000	4.3	16 000	3.4
Prostate	33 000	3.6	33 000	7.4	–	–
Estomac	28 000	3.0	17 000	3.8	11 000	2.3
Ovaire	26 000	2.8	–	–	26 000	5.4
Rein	21 000	2.3	13 000	2.9	8 000	1.7
Cavité buccale	17 000	1.9	11 000	2.5	6 000	1.2
Vessie	15 000	1.6	10 000	2.2	5 000	1.0
Myélome multiple	14 000	1.6	8 000	1.8	7 000	1.4
Mélanome	14 000	1.5	8 000	1.7	6 000	1.2
Col de l'utérus	10 000	1.1	–	–	10 000	2.1
Corps de l'utérus	10 000	1.1	–	–	10 000	2.0
Larynx	7 000	0.7	5 000	1.2	1 000	0.2
Maladie de Hodgkin	3 000	0.3	2 000	0.4	1 000	0.2
Testicule	1 000	0.1	1 000	0.3	–	–

– Sans objet

Nota : Les chiffres sont classés par ordre du total d'APVP pour les deux sexes combinés et sont basés sur l'espérance de vie. Les chiffres et les pourcentages ayant été arrondis, et certains sièges ayant été exclus, la somme peut ne pas correspondre aux totaux. Les cancers infantiles sont inclus dans les localisations correspondantes.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

CANCER CHEZ LES ENFANTS ET LES JEUNES DE 0 À 19 ANS

Le tableau 14 présente le nombre de nouveaux cas de cancer et les taux d'incidence normalisés selon l'âge (1994-1998), de même que le nombre de décès dus au cancer et les taux de mortalité normalisés selon l'âge (1994-1998), chez les enfants canadiens de 0 à 19 ans. En moyenne, durant ces périodes, 1 262 cas de cancer ont été diagnostiqués chez des enfants et 239 enfants sont morts du cancer chaque année. La leucémie a été à l'origine de plus de 26 % des nouveaux cas et de 32 % des décès dus au cancer chez les enfants et demeure le cancer infantile le plus répandu. Les cancers de l'encéphale et de la moelle épinière, qui représentent le deuxième groupe le plus fréquent de cancers infantiles, ont été responsables d'environ 17 % des nouveaux cas et de 25 % des décès, alors que les lymphomes ont produit 16 % des nouveaux cas et 8 % des décès.

Le ratio du nombre de décès au nombre de nouveaux cas, qui peut être calculé à partir des données indiquées au tableau 14, donne une indication du pronostic de la maladie. Pour l'ensemble des cancers infantiles réunis, ce ratio est d'environ 0,20. Les ratios les plus élevés (>0,27) s'observent chez les enfants atteints d'un cancer du foie, de tumeurs du système nerveux sympathique, en particulier de neuroblastomes, de tumeurs osseuses ainsi que de tumeurs de l'encéphale et de la moelle épinière. Le ratio élevé dans le cas des neuroblastomes témoigne du stade avancé auquel est souvent diagnostiquée cette maladie. De même, le pronostic est assez sombre pour le sarcome des tissus mous (0,26), en particulier le rhabdomyosarcome (0,32). Le ratio relativement élevé pour l'ensemble des leucémies s'explique par le ratio beaucoup plus élevé enregistré pour la leucémie aiguë non lymphocytaire (0,36) que pour la leucémie aiguë lymphocytaire (0,13). Bien que le pronostic associé aux lymphomes soit en général assez bon, le ratio décès-nouveaux cas pour la maladie de Hodgkin (0,03) est beaucoup plus faible que celui des lymphomes non hodgkiniens (0,20). Enfin, les faibles ratios associés aux rétinoblastomes et aux tumeurs des cellules germinales indiquent le faible taux de décès lié à ces tumeurs.

Les faibles taux de mortalité associés à la leucémie aiguë lymphocytaire, à la maladie de Hodgkin et aux tumeurs des cellules germinales rendent compte des progrès immenses réalisés dans le traitement de ces cancers au cours des 30 dernières années. Depuis le début des années 50, les taux de mortalité par cancer infantile ont reculé de plus de 50 %, les baisses les plus importantes étant survenues après 1970. L'amélioration de la survie a été particulièrement spectaculaire dans le cas du cancer infantile le plus fréquent, la leucémie aiguë lymphocytaire, de même que pour les lymphomes et le cancer du rein. Il y a 40 ans, pratiquement personne ne survivait à la leucémie infantile[12], mais aujourd'hui, environ 80 % des enfants et des adolescents canadiens atteints de leucémie aiguë lymphocytaire vivent encore cinq ans après le diagnostic[13]. L'amélioration de la survie chez les enfants par rapport à la plupart des adultes cancéreux témoigne des différences biologiques propres au cancer entre ces deux groupes, ainsi que des différences dans les modalités thérapeutiques. Les essais cliniques ont permis d'identifier de nouveaux agents et modalités thérapeutiques, et une plus forte proportion d'enfants que d'adultes souffrant de cancer participent à ces essais. De même, le virage en faveur des soins multidisciplinaires a amélioré les résultats thérapeutiques et réduit la morbidité.

CANCER CHEZ LES ENFANTS ET LES JEUNES DE 0 À 19 ANS

Tableau 14

Nouveaux cas et taux d'incidence normalisés selon l'âge (1994-1998) et décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge (1994-1998) pour les types de cancer selon le diagnostic histologique chez les enfants et les jeunes de 0 à 19 ans, Canada

Groupe diagnostique[2]	Nouveaux cas (1994-1998)[1]		TINA pour 1 000 000 par année	Décès (1994-1998)		TMNA pour 1 000 000 par année	Ratio décès/cas
	Nombre	%		Nombre	%		
Leucémie	**1 650**	**26,2**	**41,55**	**376**	**31,5**	**9,93**	**0,23**
Aiguë lymphocytaire	1 279	20,3	32,15	163	13,6	4,17	0,13
Aiguë non lymphocytaire	272	4,3	6,87	99	8,3	2,58	0,36
Lymphome	**995**	**15,8**	**24,71**	**97**	**8,1**	**3,51**	**0,10**
Maladie de Hodgkin	574	9,1	14,21	16	1,3	0,70	0,03
Lymphome non hodgkinien	414	6,6	10,31	81	6,8	2,81	0,20
Encéphale et moelle épinière	**1 065**	**16,9**	**26,74**	**301**	**25,2**	**6,83**	**0,28**
Ependymome	92	1,5	2,33	38	3,2	0,72	0,41
Astrocytome	501	7,9	12,54	79	6,6	2,23	0,16
T. neuroectodermique primitive	240	3,8	6,05	72	6,0	1,47	0,30
Système nerveux sympathique	**330**	**5,2**	**8,65**	**90**	**7,5**	**1,26**	**0,27**
Neuroblastome	318	5,0	8,35	90	7,5	1,26	0,28
Rétinoblastome	**122**	**1,9**	**3,21**	**0**	**0,0**	**0,00**	**0,00**
Rein	**302**	**4,8**	**7,72**	**33**	**2,8**	**0,69**	**0,11**
Tumeur de Wilm	278	4,4	7,10	27	2,3	0,45	0,10
Foie	**84**	**1,3**	**2,17**	**24**	**2,0**	**0,54**	**0,29**
Os	**341**	**5,4**	**8,47**	**100**	**8,4**	**3,74**	**0,29**
Ostéosarcome	178	2,8	4,41	55	4,6	2,18	0,31
Sarcome d'Ewing	115	1,8	2,86	41	3,4	1,49	0,36
Tissus mous	**399**	**6,3**	**10,05**	**105**	**8,8**	**2,96**	**0,26**
Rhabdomyosarcome	**171**	**2,7**	**4,30**	**55**	**4,6**	**1,45**	**0,32**
Fibrosarcome	53	0,8	1,34	6	0,5	0,23	0,11
À cellules germinales et autres t. gonadiques	**402**	**6,4**	**10,09**	**10**	**0,8**	**0,42**	**0,02**
T. gonadiques à cellules germinales	262	4,2	6,54	1	0,1	0,05	0,00
Carcinome	**526**	**8,3**	**13,08**	**29**	**2,4**	**1,13**	**0,06**
Thyroïde	229	3,6	5,68	1	0,1	0,03	0,00
Mélanome	131	2,1	3,26	9	0,8	0,39	0,07
Autres cancers	**92**	**1,5**	**2,37**	**22**	**1,8**	**0,64**	**0,24**
Total (5 ans)	**6 308**	**100,0**	**158,81**	**1 195**	**100,0**	**31,97**	**0,19**
Moyenne par année	**1 262**			**239**			

[1] Les données présentées portent sur la plus récente période de cinq ans disponible et elles excluent les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173) et les carcinomes *in situ* (CIM-9 230-234). Les données sont groupées selon l'*International Classification Scheme for Childhood Cancer*, de l'Organisation mondiale de la santé (1996). Les taux sont corrigés par rapport à la population canadienne de 1991 et, en raison de la rareté des maladies, sont exprimés en unités pour **un million par année**.

[2] Seules les principales sous-catégories dans chaque groupe sont incluses. Environ 99 % des leucémies lymphoïdes sont des leucémies aiguës lymphocytaires. Les lymphomes non hodgkiniens englobent le lymphome de Burkitt et les lymphomes non précisés. La catégorie des neuroblastomes comprend les ganglioneuroblastomes, la tumeur de Wilm englobe les sarcomes rhabdoïdes et à cellules claires, les rhabdomyosarcomes incluent les sarcomes embryonnaires, et les fibrosarcomes englobent les autres tumeurs fibromateuses.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada, et Division de la statistique de la santé, Statistique Canada

INCIDENCE DU CANCER CHEZ LES JEUNES ADULTES

La présente section décrit les profils du cancer chez les Canadiens et les Canadiennes âgés de 20 à 44 ans. On y fait notamment état des types de cancer les plus courants ainsi que des tendances de l'incidence au fil du temps. Des chercheurs de toutes les régions du pays ont formé récemment le groupe de travail sur le cancer chez les jeunes adultes du Canada. Ce groupe a rédigé un rapport intitulé *Cancer Incidence in Young Adults in Canada: Preliminary Results of a Cancer Surveillance Project*[14]. On trouvera ci-après un résumé de ce rapport.

Bien qu'il soit relativement rare qu'un cancer soit diagnostiqué chez un jeune adulte (âgé de 20 à 44 ans), un tel diagnostic est lourd de conséquences. Au moment du diagnostic, les personnes atteintes ont encore devant elles la majorité de leurs années potentielles de vie et peuvent donc être placées devant une sombre alternative : vivre pendant des décennies avec les effets (sur les plans physique, reproducteur, social, émotionnel et spirituel) du diagnostic et du traitement du cancer ou voir leur vie tragiquement abrégée. Les répercussions sur leur famille et la société en général sont en outre considérables.

Fréquence du cancer

Entre 1987 et 1996, on a diagnostiqué 97 469 cas de cancer chez des jeunes adultes. Les femmes de 20 à 44 ans étaient environ deux fois plus touchées que les hommes du même groupe d'âge : 60 803 cas de cancer ont été diagnostiqués chez les jeunes femmes, contre 36 666 chez les jeunes hommes (figure 10.1). Si l'on prend exclusivement en compte les cancers qui touchent aussi bien les hommes que les femmes (c.-à-d., si l'on exclut les cancers du sein et de l'appareil reproducteur), les chiffres sont sensiblement les mêmes pour les deux sexes, bien que légèrement supérieurs chez les hommes (28 426 chez les femmes; 31 165 chez les hommes). Dix types de cancer sont à l'origine de 83 % des cas recensés chez les jeunes femmes, et de 74 % des cas chez les jeunes hommes. Chez les femmes, c'est le sein qui est le plus souvent atteint (n = 20 680), ce type de cancer étant responsable de 33 % des cas de cancer dans ce groupe. Plusieurs autres types de cancer qui touchent l'appareil reproducteur viennent aux premiers rangs : le cancer du col de l'utérus et de l'ovaire (en 2^{e} et 5^{e} place, respectivement) chez les femmes, et le cancer du testicule (au 1er rang chez les hommes). Bien que l'ordre d'importance varie selon le sexe, certains cancers sont répandus aussi bien chez les hommes que chez les femmes : lymphome non hodgkinien, mélanome, maladie de Hodgkin, cancer colorectal et cancers du poumon et du cerveau. Le cancer de la thyroïde est beaucoup plus répandu chez les femmes (n = 4 562) que chez les hommes (n = 1 206, non indiqué).

Chez les adultes plus âgés, l'ordre d'importance des cinq cancers les plus souvent diagnostiqués (également affiché à la figure 10.1) se distingue nettement de celui observé chez les jeunes adultes. Ainsi, alors que les cancers du poumon, du sein et de la prostate et le cancer colorectal occupent les quatre premières places chez les personnes âgées. Le cancer du sein est le seul cancer qui occupe une des quatre premières places chez les jeunes adultes bien que le cancer colorectal et du poumon soient classés quatrième et cinquième chez les jeunes hommes. La figure 10.2 fait état de l'importance relative du cancer chez les jeunes adultes et révèle que les cancers sont beaucoup moins nombreux dans le groupe des 20 à 44 ans que chez les adultes plus âgés.

INCIDENCE DU CANCER CHEZ LES JEUNES ADULTES

Tendances du cancer chez les jeunes adultes

L'incidence du cancer a légèrement augmenté entre 1987 et 1996 aussi bien chez les jeunes hommes (0,7 % par année) que chez les jeunes femmes (0,5 % par année). La figure 10.3 fait état des tendances à long terme et le tableau 15 vise la plus récente décennie. La figure 10.3 montre que le taux de cancer (tous types confondus) est de façon marquée et constante plus élevé chez les jeunes femmes; toutefois, si l'on prend strictement en compte les cancers touchant les deux sexes, les taux sont analogues chez les hommes et les femmes, et même légèrement supérieurs chez les hommes, quoiqu'on observe une tendance nettement à la hausse chez les femmes (1,4 % par année – tableau 15).

Les tendances temporelles pour les types les plus courants de cancer sont illustrées à la figure 10.4. Elles font ressortir d'importantes augmentations pour plusieurs types de cancer. Les taux augmentent de façon linéaire (et statistiquement significative) dans le temps pour le cancer de la thyroïde chez les sujets des deux sexes (6,6 % par année chez les femmes et 4,2 % chez les hommes); le lymphome non hodgkinien chez les sujets des deux sexes (3,5 % chez les femmes et 4,0 % chez les hommes); le cancer du poumon chez les femmes (1,9 % par année); le cancer de l'encéphale chez les femmes (2,0 % par année); et le cancer du testicule (1,7 % par année). Les ratios femmes hommes sont également indiqués à la figure 10.4. Alors que les taux d'incidence sont demeurés constamment plus élevés chez les hommes dans le cas de la maladie de Hodgkin et du lymphome non hodgkinien, les femmes présentaient des taux plus élevés de mélanome et des taux beaucoup plus élevés de cancer de la thyroïde. Les taux d'incidence étaient semblables pour le cancer colorectal et le cancer du poumon (au cours des dernières années seulement).

Analyse

Chez les jeunes adultes, les types de cancer les plus répandus et leur fréquence relative ne sont pas les mêmes que chez les adultes plus âgés. On y trouve à la fois les cancers courants chez les adolescents (maladie de Hodgkin) et chez les adultes plus âgés (cancers du sein et du poumon et cancer colorectal) et certains cancers qui ne sont pas particulièrement répandus ni dans un groupe ni dans l'autre (mélanome, cancer de la thyroïde).

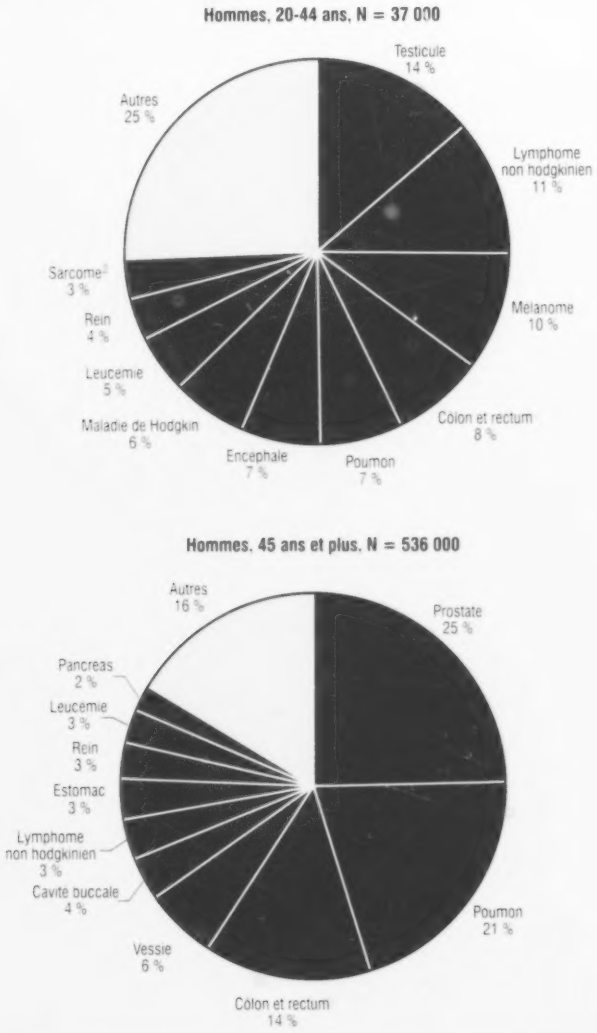
L'incidence de plusieurs cancers fréquents dans ce groupe d'âge a augmenté au cours de la période à l'étude (près de 30 ans), parfois de façon spectaculaire (cancer de la thyroïde et lymphome non hodgkinien chez les sujets des deux sexes, et cancer du poumon chez les femmes). Si la cause de ces augmentations a parfois été établie (p. ex., le cancer du poumon chez la femme est lié au tabagisme), elle n'est pas claire pour certains types de cancer (p. ex., cancer de la thyroïde).

Dans l'ensemble, le cancer est relativement rare chez les jeunes adultes, c'est en partie pourquoi la surveillance des profils du cancer dans ce groupe d'âge est moins étroite que chez les enfants et dans la population en général. Une surveillance et un examen plus rigoureux pourraient toutefois aider à déterminer les causes des cancers courants dans ce groupe d'âge, étant donné que la période d'exposition pendant laquelle on peut intervenir entre le début de la vie et le diagnostic du cancer est relativement courte et que les personnes atteintes précocement d'un cancer pourraient constituer une sous-population particulièrement vulnérable. En outre, comme l'a souligné sir Richard Doll, la surveillance du cancer chez les jeunes adultes est importante, car elle permet d'évaluer les progrès que nous avons accomplis dans la lutte contre le cancer. En effet, les tendances ne peuvent que refléter les changements récents de la prévalence des agents

cancérigènes, et les personnes jeunes sont en général plus promptes à adopter de nouvelles habitudes que les personnes âgées[15]. Le cancer dans ce groupe d'âge pourrait également refléter le risque auquel sont exposées les personnes ayant une plus grande susceptibilité à la maladie, notamment celles qui ont hérité d'un gène de prédisposition au cancer (p. ex., mutation BRCA 1 ou BRCA 2). Le premier rapport du groupe de travail sur le cancer chez les jeunes adultes du Canada[14], résumé ici, décrit les profils du cancer chez les jeunes adultes au Canada. Dans un deuxième temps, les chercheurs effectueront des analyses plus fouillées et tenteront de donner des explications possibles à ces profils et à ces tendances.

Figure 10.1

Fréquence des dix principaux cancers chez les 20 à 44 ans et les 45 et plus, selon le sexe, Canada, 1987-1996[1]

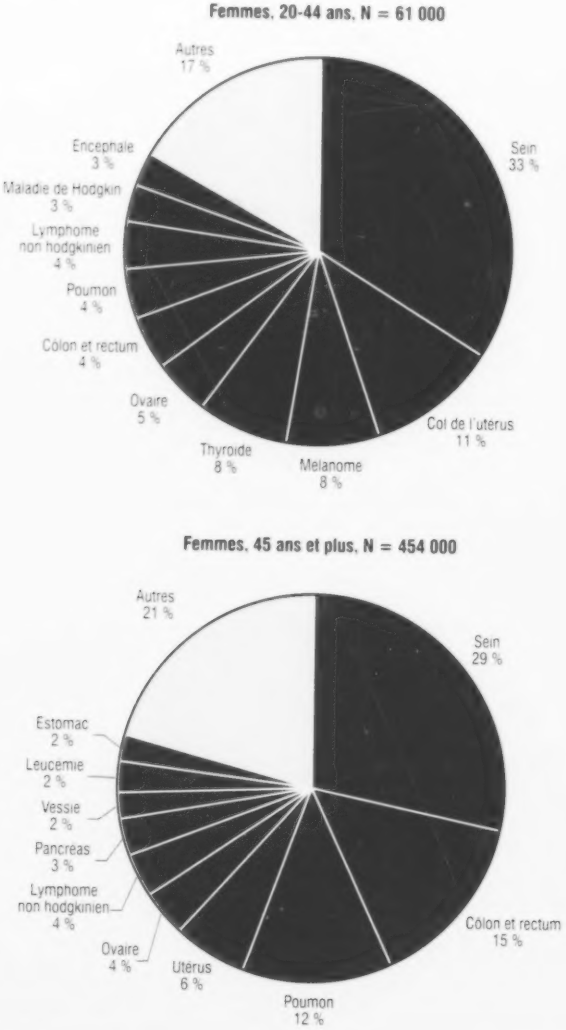


[1] Les cancers de la peau sans mélanome sont exclus.

[2] Os et tissus conjonctif.

Figure 10.1 *(suite)*

Fréquence des dix principaux cancers chez les 20 à 44 ans et les 45 et plus, selon le sexe, Canada, 1987-1996[1]



[1] Les cancers de la peau sans mélanome sont exclus.

Figure 10.2

Fréquence des cancers, pour de grands groupes d'âge et selon le sexe, Canada, 1987-1996

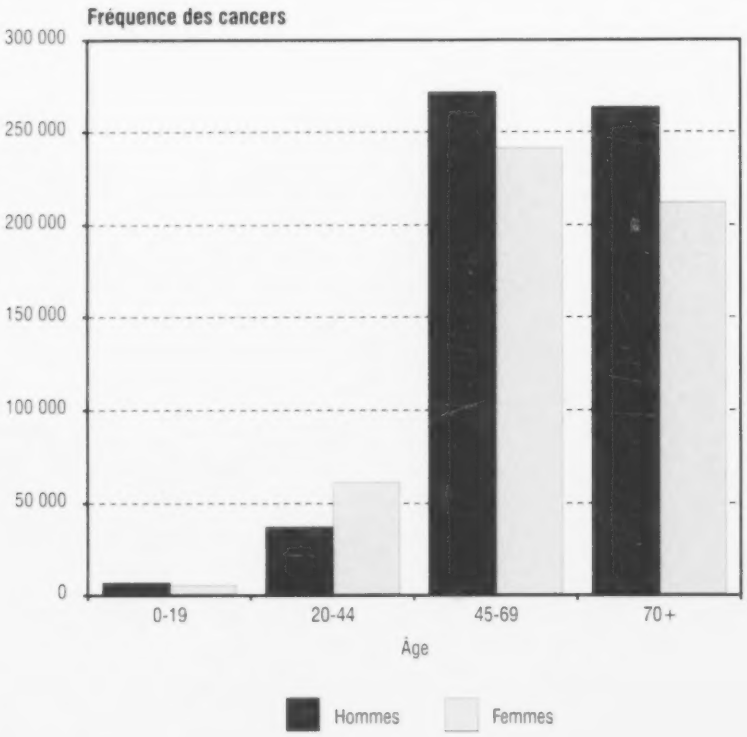
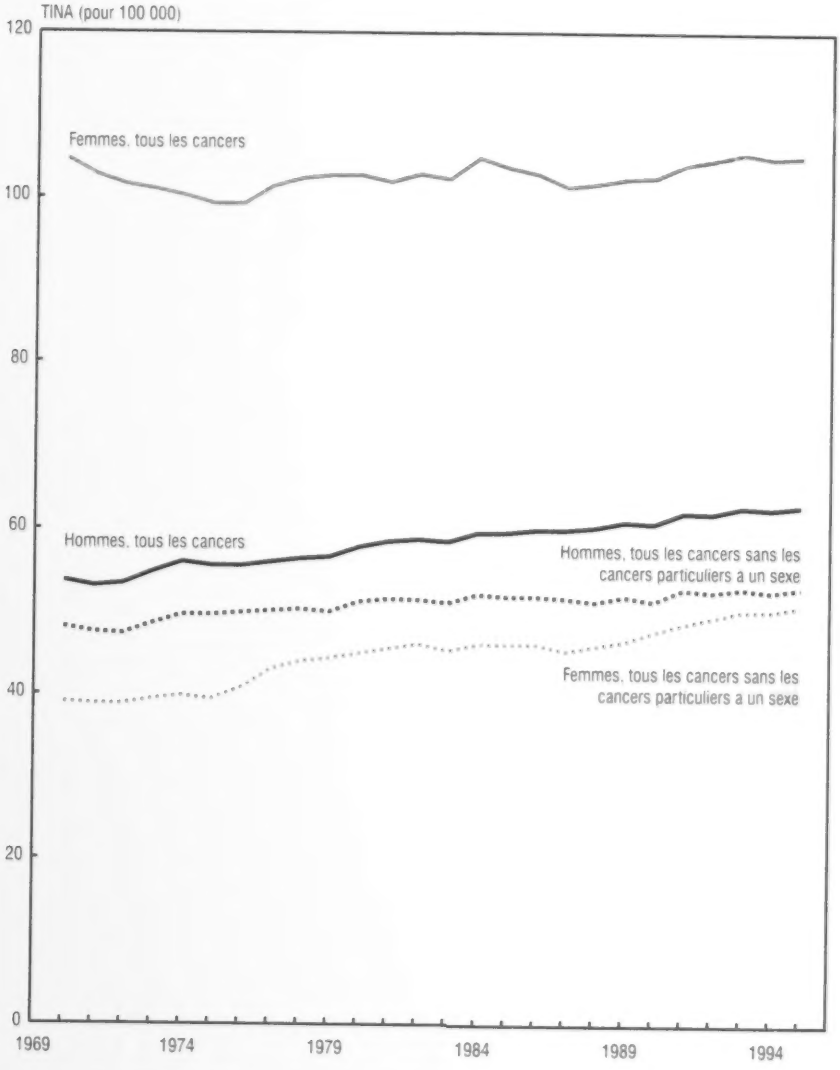


Figure 10.3

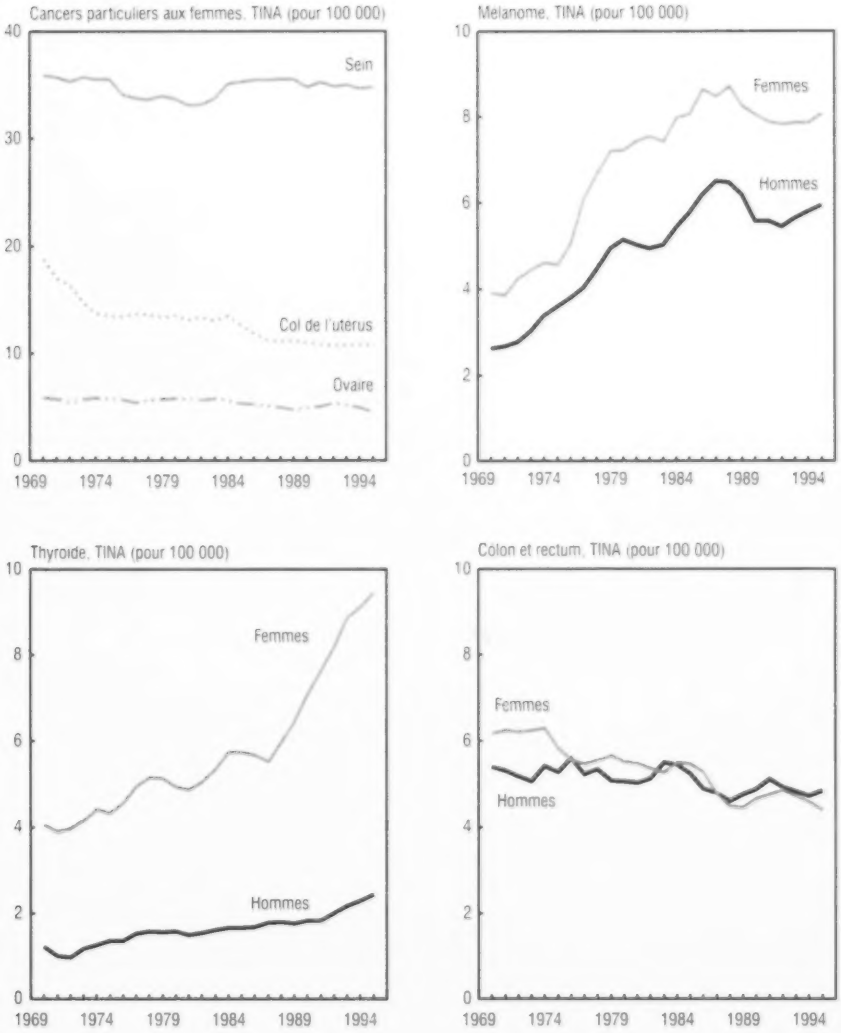
Taux d'incidence normalisés selon l'âge sur une moyenne mobile de trois ans pour tous les cancers et pour tous les cancers sans les cancers particuliers à un sexe, chez les jeunes adultes (20 à 44 ans), selon le sexe, Canada, 1969-1996



Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Figure 10.4

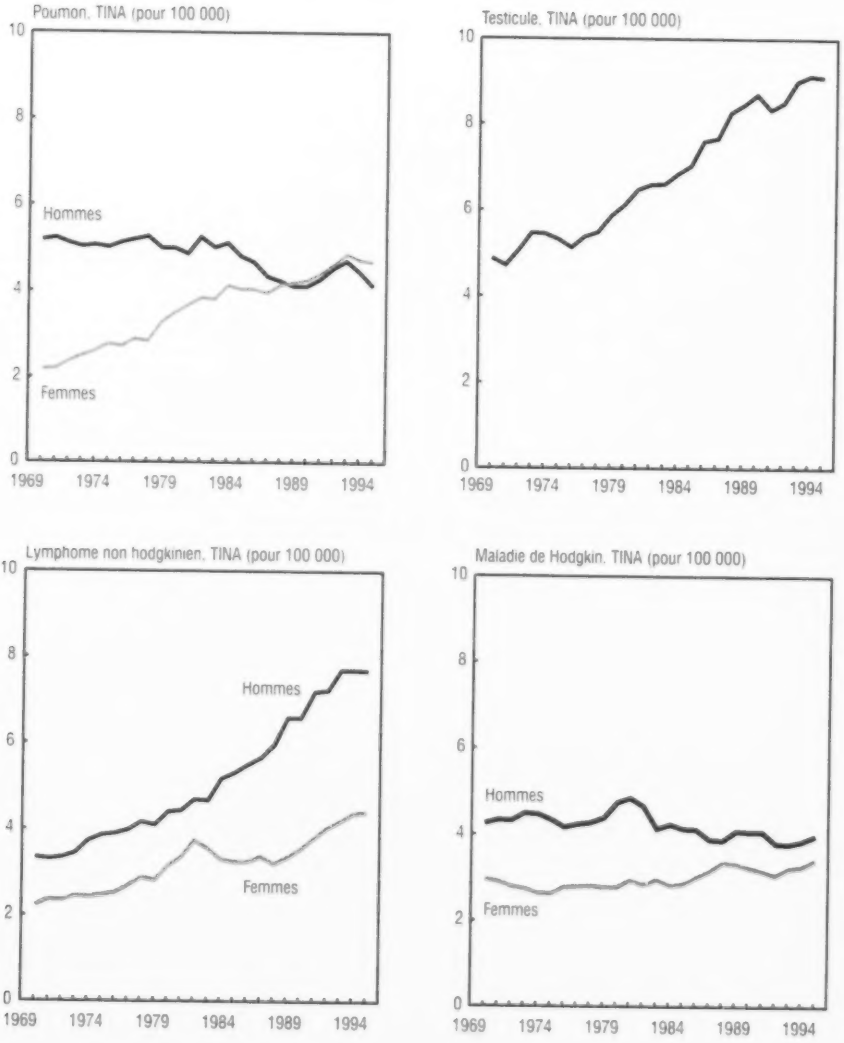
Taux d'incidence normalisés selon l'âge sur une moyenne mobile de trois ans pour les cancers courants chez les jeunes adultes (20 à 44 ans), selon le sexe, Canada, 1969-1996



Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Figure 10.4 *(suite)*

Taux d'incidence normalisés selon l'âge sur une moyenne mobile de trois ans pour les cancers courants chez les jeunes adultes (20 à 44 ans), selon le sexe, Canada, 1969-1996



Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Tableau 15

Estimation de la variation annuelle moyenne en pourcentage des taux d'incidence normalisés selon l'âge chez les jeunes adultes (20 à 44 ans), selon le sexe et le siège ou type de cancer, Canada, 1987-1996

	Hommes	Femmes
Tous les cancers[1]	**0,7***	**0,5***
Tous les cancers sans les cancers particuliers à un sexe	0.4	1.4*
Sein	–	-0.2
Mélanome	-1.0	-0.6
Col de l'utérus	–	-0.4
Lymphome non hodgkinien	4.0*	3.5*
Thyroïde	4.2*	6.6*
Côlon et rectum	0.2	-0.9
Poumon	-0.5	1.9*
Testicule	1.7*	–
Maladie de Hodgkin	0.2	0.6
Encéphale	0.6	2.0*
Leucémie	0.0	-0.5
Ovaire	–	-0.8

– Sans objet

[1] Les chiffres ne comprennent pas le cancer cutané sans mélanome (CIM-9 173).

* La tendance diffère de 0 de manière significative, avec $p < 0.05$.

Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

SURVIE RELATIVE À CINQ ANS DES CAS DE CANCER AU CANADA, 1992

Les taux de survie au cancer dans une population constituent une indication du fardeau que représente cette maladie et reflètent en particulier la variation de la sévérité de l'atteinte selon le type de cancer. Il convient toutefois de noter que les variations de la survie selon les régions géographiques et dans le temps peuvent être imputables à des différences sur le plan des techniques diagnostiques, du recours à des stratégies de dépistage précoce, de la disponibilité et de l'efficacité des traitements ainsi que des différences dans les types de cancer qui surviennent dans une population donnée.

Les taux de survie relative à cinq ans au Canada, fondés sur l'incidence de 1992, pour les quatre sièges les plus courants du cancer (cancers de la prostate, du sein, du poumon et cancer colorectal) sont présentés par groupe d'âge aux figures 11.1-11.4. Les taux provinciaux de survie relative normalisés selon l'âge figurent au tableau 16. Dans les études basées sur une population, la survie relative est la méthode privilégiée pour analyser la survie de patients cancéreux. L'estimation de la survie relative consiste à comparer la survie observée d'un groupe de patients atteints du cancer à la survie des membres de la population en général présentant les mêmes caractéristiques (même âge, même sexe et même province de résidence). Ainsi, les femmes ayant un taux de survie relative au cancer du sein de 80 % ont 80 % de chances de vivre encore cinq années comparativement aux femmes du même âge vivant dans la même province.

Les résultats détaillés de cette analyse de survie ont été publiés récemment par Ellison et coll.[16]. On trouvera ici un sommaire des méthodes d'analyse et des données. Les données en provenance du Québec ont été exclues parce que le registre de cette province n'utilise pas la même méthode que les autres registres pour déterminer la date du diagnostic de cancer. Cette divergence rend difficile l'estimation de la durée de la survie, donnée nécessaire dans ce type d'étude. L'Île-du-Prince-Édouard et les territoires ont été inclus dans les chiffres nationaux mais ne sont pas présentés dans les chiffres provinciaux, parce que les cas étaient trop peu nombreux pour qu'il soit possible de procéder avec fiabilité à une normalisation selon l'âge des taux de survie.

C'est pour le cancer de la prostate que les taux de survie relative à cinq ans étaient les plus élevés (87 %) chez les personnes de 15 à 99 ans, venaient ensuite le cancer du sein (82 %), le cancer colorectal (56 % chez les hommes et 59 % chez les femmes) et le cancer du poumon (14 % chez les hommes et 17 % chez les femmes). Les profils de survie liés à l'âge varient selon le siège du cancer. Le pronostic est moins favorable pour les hommes atteints du cancer de la prostate et les femmes atteintes du cancer du sein dans les groupes les plus jeunes et les plus âgés. Chez les hommes de moins de 55 ans et ceux de plus de 85 ans atteints du cancer de la prostate, les taux de survie relative à cinq ans étaient, respectivement, de 81 % et 67 %, alors que chez les hommes âgés de 55 à 74 ans, ils atteignaient 89 %. Le taux de survie relative au cancer du sein était de 73 % chez les femmes de moins de 40 ans et de 78 % chez celles de plus de 80 ans, alors que les femmes de 40 à 69 ans et celles de 70 à 79 ans avaient, respectivement, un taux de survie à cinq ans de 83 % et de 86 %. L'agressivité accrue des tumeurs de la prostate chez les jeunes hommes et du sein chez les jeunes femmes pourrait être attribuable à une prédisposition génétique ou biologique[17-19].

SURVIE RELATIVE À CINQ ANS DES CAS DE CANCER AU CANADA, 1992

Les tendances selon l'âge montrent que la survie au cancer colorectal est demeurée relativement stable jusqu'à l'âge de 80 ans, contrairement à ce que l'on observe pour les autres types de cancer. La survie relative au cancer du poumon diminuait avec l'âge aussi bien chez les hommes (chutant de 17 % à 8 %) que chez les femmes (passant de 24 % à 10 %), bien que la survie relative à cinq ans ait été plus élevée chez les femmes dans tous les groupes d'âge. Certaines hypothèses ont été avancées pour expliquer cette chute de la survie relative avec l'âge : les patients plus âgés pourraient refuser le traitement ou souffrir d'une maladie décelée à un stade plus avancé[20], moment où le traitement est moins efficace. Il arrive en outre que les médecins ne puissent offrir un traitement agressif aux patients cancéreux âgés, en raison de la santé fragile de ces derniers et de la présence d'autres problèmes de santé[20-23].

C'est à Terre-Neuve que les taux de survie relative, normalisés selon l'âge, au cancer de la prostate étaient les plus bas (67 %), et en Colombie-Britannique qu'ils étaient les plus élevés (91 %); dans les autres provinces, ils se situaient entre 82 % et 86 %. La situation provinciale était analogue pour le cancer du sein : le taux de survie à ce cancer atteignait un sommet en Colombie-Britannique (85 %), alors que Terre-Neuve venait encore une fois au dernier rang (76 %). La survie au cancer colorectal ne variait guère d'une province à l'autre, mais les taux les plus bas de survie relative à cinq ans normalisés selon l'âge ont été observés au Nouveau-Brunswick, où ils s'établissaient à 47 % chez les hommes et à 52 % chez les femmes. La survie relative au cancer du poumon chez les hommes varie selon les provinces, allant de 8 % en Saskatchewan à 15 % en Ontario, au Nouveau-Brunswick et au Manitoba.

Plusieurs facteurs pourraient expliquer la variation observée des taux de survie d'une province à l'autre. Au nombre de ces facteurs figurent les différences dans l'utilisation et la diffusion des techniques de dépistage et de détection précoce; dans le diagnostic; dans la disponibilité et l'accessibilité de la thérapie anticancéreuse; dans les méthodes de présentation de rapports des registres. En raison du manque de données sur le stade de la maladie au moment du diagnostic ainsi que d'informations détaillées sur les méthodes de diagnostic, on ignore dans quelle mesure ces différences ont influé sur les taux de survie relative à cinq ans. Il est également possible que les différences interprovinciales soient un artéfact attribuable au dépistage et/ou au diagnostic précoce, qui pourrait avoir gonflé les taux de survie à cinq ans, sans avoir d'effet sur la mortalité due au cancer lui-même[24]. Il est probable, par exemple, que la variation des taux de survie au cancer de la prostate d'une province à l'autre s'explique, au moins en partie, par les différences dans la fréquence d'utilisation du dosage de l'antigène prostatique spécifique (PSA) comme méthode de dépistage précoce du cancer de la prostate. Ce test permet en effet de diagnostiquer plus tôt la maladie. Dans la même veine, le dépistage du cancer du sein par mammographie pourrait expliquer certains des écarts entre les provinces dans la survie au cancer du sein.

Il convient toutefois d'interpréter avec circonspection les différences entre les provinces. Une étude récente a révélé que les taux de survie relative dans une population sont plus étroitement associés à l'incidence du cancer qu'à la mortalité[24]. C'est donc dire que la variation des taux de survie relative reflète sans doute bien davantage les différences dans la maladie elle-même et les modalités de dépistage, que la façon dont on agit sur l'issue (p. ex., par le traitement). Il y a tout lieu de s'en inquiéter dans des comparaisons de survie comme ci-dessus, car les bases de données canadiennes n'indiquant pas le

stade de la maladie, il a été impossible de prendre en compte le facteur pronostique le plus important. Ces résultats ont néanmoins le mérite de faire ressortir la variation considérable de la sévérité de la maladie. Le système canadien de surveillance du cancer est certes l'un des meilleurs au monde, mais les lacunes dans les données disponibles indiquent qu'il y a lieu d'améliorer encore la qualité, l'exhaustivité et l'accessibilité des données. Seules de telles améliorations permettront d'expliquer les profils de survie et, du même souffle, de planifier un meilleur mécanisme de lutte anticancéreuse.

SURVIE RELATIVE À CINQ ANS DES CAS DE CANCER AU CANADA, 1992

Figure 11.1
Survie relative à cinq ans des cas de cancer de la prostate, Canada*, 1992

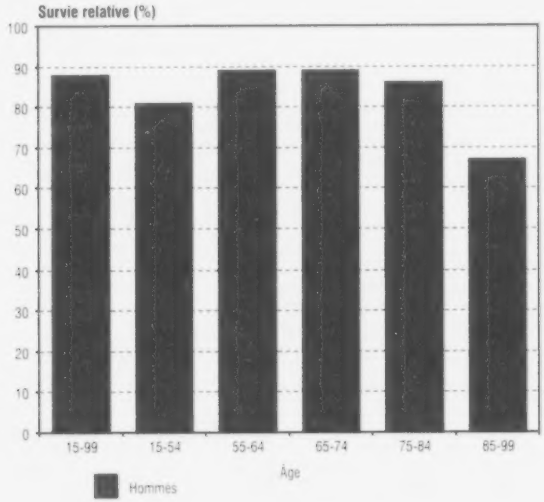
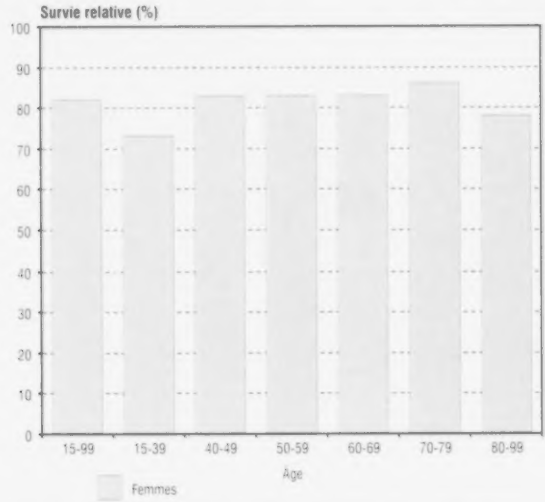


Figure 11.2
Survie relative à cinq ans des cas de cancer du sein, Canada*, 1992



* excluant le Québec

Figure 11.3

Survie relative à cinq ans des cas de cancer du côlon et du rectum, Canada*, 1992

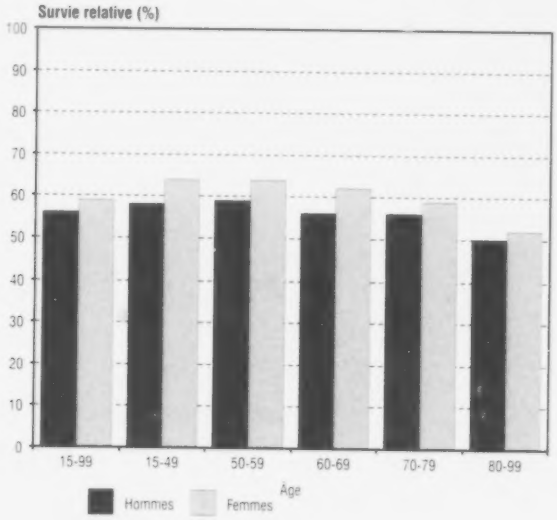
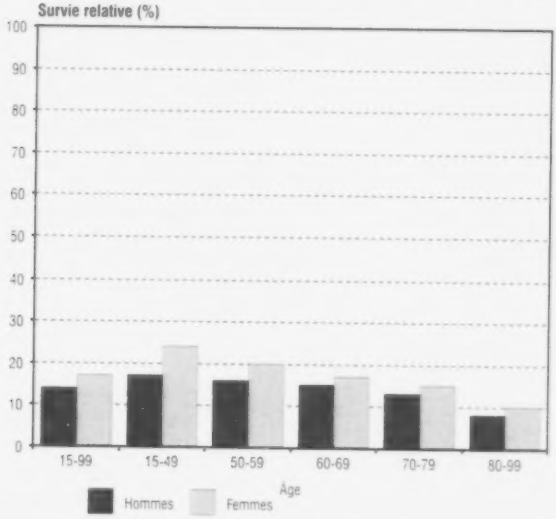


Figure 11.4

Survie relative à cinq ans des cas de cancer du poumon, Canada*, 1992



* excluant le Québec

Tableau 16

Taux relatif de survie à cinq ans normalisés selon l'âge, Canada et les provinces, 1992

Hommes	Prostate		Côlon et rectum		Poumon	
	Taux relatif de survie (%)	IC 95 %	Taux relatif de survie (%)	IC 95 %	Taux relatif de survie (%)	IC 95 %
Canada	**87**	**85, 88**	**56**	**54, 58**	**14**	**13, 15**
Terre-Neuve[1]	67	55, 77	56	46, 66	13	8, 20
Nouvelle-Écosse	82	75, 87	54	45, 62	13	10, 17
Nouveau-Brunswick	83	76, 89	47	39, 55	15	11, 20
Ontario	86	84, 88	55	53, 58	15	14, 16
Manitoba	85	80, 89	53	46, 60	15	11, 20
Saskatchewan	83	77, 87	54	46, 61	8	6, 12
Alberta	82	78, 85	54	48, 59	10	7, 13
Colombie-Britannique	91	88, 93	59	54, 63	12	10, 15

Femmes	Sein		Côlon et rectum		Poumon	
	Taux relatif de survie (%)	IC 95 %	Taux relatif de survie (%)	IC 95 %	Taux relatif de survie (%)	IC 95 %
Canada	**82**	**81, 83**	**59**	**58, 61**	**17**	**16, 18**
Terre-Neuve[1]	76	68, 82	56	46, 65	20	10, 33
Nouvelle-Écosse	84	79, 88	56	49, 63	16	11, 23
Nouveau-Brunswick	77	71, 82	52	43, 60	11	6, 17
Ontario	82	81, 83	59	57, 61	18	17, 20
Manitoba	79	74, 83	60	53, 66	15	10, 20
Saskatchewan	83	78, 86	65	56, 72	17	12, 23
Alberta	81	78, 84	55	49, 60	13	10, 17
Colombie-Britannique	85	83, 87	61	56, 65	15	12, 18

* excluant le Québec et l'Île-du-Prince-Édouard

[1] Prière de se reporter à l'*annexe II : Méthodologie* pour de plus amples détails.

Âge — Âge de la personne (années révolues) au moment du diagnostic ou du décès.

CIM-9 — Neuvième révision de la Classification internationale des maladies[25].

Incidence — Nombre de nouveaux cas d'un type donné de cancer diagnostiqués pendant l'année. L'unité de déclaration de base est le nouveau cas de cancer plutôt que la personne.

Mortalité — Nombre de décès attribuables à un type donné de cancer qui surviennent pendant l'année. Sont inclus les décès des cas diagnostiqués dans le passé ou pendant l'année et les cas de cancer diagnostiqués après le décès.

Province et territoire — En ce qui concerne l'incidence du cancer et la mortalité par cancer, il s'agit de la province ou du territoire où la personne a établi sa résidence permanente au moment du diagnostic ou du décès. Cette province ou territoire peut différer de celle où on a consigné le nouveau cas de cancer ou le décès par cancer.

Taux d'incidence et de mortalité

Taux brut — Nombre de nouveaux cas de cancer ou de décès dus au cancer relevés pendant l'année pour 100 000 personnes dans la population.

Taux par âge — Nombre de nouveaux cas de cancer ou de décès dus au cancer relevés pendant l'année pour 100 000 personnes d'un groupe d'âge donné.

Taux normalisé selon l'âge — Le nombre de nouveaux cas de cancer ou de décès dus au cancer pour 100 000 personnes qu'on aurait relevés dans la population-type (population canadienne de 1991), si les taux par âge réels observés dans la population donnée avaient prévalu dans la population-type.

Indice des taux normalisés selon l'âge — Le taux normalisé selon l'âge de l'année de base (1971) est fixé à 100. Les points d'indice pour les années suivantes sont calculés en multipliant par 100 le taux normalisé selon l'âge de l'année, puis en le divisant par le taux de 1971.

GLOSSAIRE

Définitions des sièges :

Les données sur le cancer figurant dans la présente monographie sont classées, sauf indication contraire, selon les catégories de sièges ou de types de cancer suivants :

Siège ou type	CIM-9	Siège ou type	CIM-9
Cavité buccale	140-149	Prostate	185
Oesophage	150	Testicule	186
Estomac	151	Vessie	188
Côlon et rectum	153-154	Rein	189
Pancréas	157	Encéphale	191-192
Larynx	161	Thyroïde	193
Poumon	162	Lymphome	200-203
Mélanome	172	Maladie de Hodgkin	201
Sein (femme)	174	Myélome multiple	203
Col de l'utérus	180	Lymphome non hodgkinien	200.202
Corps de l'utérus	179.182	Leucémie	204-208
Ovaire	183	Tous les cancers sauf celui du poumon	140-208 sauf 173, 162
		Tous les autres cancers	Tous les sièges entre 150 et 199 non mentionnés ci-dessus
Tous les cancers	**140 - 208 sauf 173**		

Population du Canada en 1991/Population mondiale type :

Répartition de la population par groupe d'âge qui a servi au calcul des taux standardisés.

Population			Population			Population		
Groupe d'âge	Canada	Mondiale type	Groupe d'âge	Canada	Mondiale type	Groupe d'âge	Canada	Mondiale type
0-4	6 946.4	12 000	30-34	9 240.0	6 000	60-64	4 232.6	4 000
5-9	6 945.4	10 000	35-39	8 338.8	6 000	65-69	3 857.0	3 000
10-14	6 803.4	9 000	40-44	7 606.3	6 000	70-74	2 965.9	2 000
15-19	6 849.5	9 000	45-49	5 953.6	6 000	75-79	2 212.7	1 000
20-24	7 501.6	8 000	50-54	4 764.9	5 000	80-84	1 359.5	500
25-29	8 994.4	8 000	55-59	4 404.1	4 000	85+	1 023.7	500
						TOTAL		100 000

Source : Ce chiffre de population a été établi d'après les estimations postcensitaires définitives de la population canadienne au 1er juillet 1991 ajustées pour la sous-déclaration du recensement. La population mondiale type est utilisée dans Cancer Incidence in Five Continents[4].

ANNEXE I : DONNÉES RÉELLES POUR LES NOUVEAUX CAS ET LES DÉCÈS

Le présent document vise surtout à présenter les estimations pour l'année en cours obtenues après analyse des données réelles et à faire des prévisions à court terme à l'aide des techniques statistiques (voir *l'annexe II*). Si l'on a besoin des *données réelles* plutôt que des *estimations* pour l'année en cours, les tableaux de la présente annexe résument les statistiques réelles sur l'incidence et la mortalité tirées des données nationales les plus récentes. Ces données s'appliquent à l'année la plus récente dans la longue série de données utilisées pour calculer les estimations de l'année courante.

Les tableaux 1 et 2 de l'annexe donnent un aperçu du nombre réel de nouveaux cas et de décès survenus au Canada en 1998 et précisent les codes CIM-9 utilisés pour définir chaque groupe diagnostique. Comme ces dénombrements réels sont fiables, il est possible d'examiner la fréquence d'autres types de cancer; on trouvera donc aux tableaux 1 et 2 de l'annexe un plus grand nombre de types de cancer que dans les tableaux précédents. Les tableaux 3 à 6 de l'annexe donnent les chiffres réels pour le nombre de nouveaux cas et de décès et les taux d'incidence et de mortalité pour les principaux types de cancer, selon la province et le territoire.

En plus des explications et des analyses fournies dans les pages précédentes, plusieurs autres points méritent d'être mentionnés. Comme nous l'avons indiqué aux tableaux 3 à 6 de cette annexe, les populations des territoires étant de petite taille, il n'a été possible de fournir que des résumés (moyenne de cinq ans) pour les principaux cancers. Les tableaux de l'annexe montrent également qu'il y avait une certaine variation d'une province à l'autre dans les années pour lesquelles nous disposions de données (en date d'août 2001, au début de ces analyses). De plus, les données proviennent de fichiers dynamiques qui sont systématiquement mis à jour pour intégrer les nouvelles données. Les cas ontariens n'ont pas été couplés avec les données du Registre canadien du cancer pour l'année 1997-1998; un petit nombre d'entrées en double est donc possible. Les utilisateurs qui ont besoin de données réelles plus récentes pour le Canada peuvent communiquer avec la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, à Santé Canada ou la Division de la statistique de la santé de Statistique Canada. Pour obtenir les données les plus récentes de chaque province, prière de communiquer avec les registres provinciaux du cancer (voir section sur *Pour en savoir plus sur le cancer*).

ANNEXE I : DONNÉES RÉELLES POUR LES NOUVEAUX CAS ET LES DÉCÈS

Tableau 1

Données réelles pour les nouveaux cas de cancer, selon le siège ou le type de cancer et le sexe, Canada, 1998

Siège ou type	CIM-9	Total	Hommes	Femmes
Tous les sièges/types de cancer	**140-208**	**125 781**	**64 456**	**61 325**
Cavité buccale et pharynx	**140-149**	**2 926**	**2 014**	**912**
Lèvres	140	467	379	88
Langue	141	579	387	192
Glandes salivaires	142	330	190	140
Plancher de la bouche	144	220	155	65
Pharynx	146,147,148	790	587	203
Autres et non précisés	143,145,149	540	316	224
Organes de l'appareil digestif	**150-159**	**27 066**	**14 639**	**12 427**
Oesophage	150	1 177	849	328
Estomac	151	2 851	1 799	1 052
Intestin grêle	152	395	210	185
Côlon	153	11 284	5 585	5 699
Rectum	154	5 599	3 272	2 327
Foie et voies biliaires	155,156	2 010	1 103	907
Pancréas	157	3 014	1 474	1 540
Autres et non précisés	158,159	736	347	389
Appareil respiratoire	**160-165**	**20 973**	**12 922**	**8 051**
Larynx	161	1 184	968	216
Poumon	162	19 085	11 470	7 615
Autres et non précisés	160,163,164,165	704	484	220
Tissu osseux et peau	**170-172**	**4 344**	**2 249**	**2 095**
Os	170	282	149	133
Tissu conjonctif	171	801	439	362
Peau (mélanome)	172	3 261	1 661	1 600
Sein	**174,175**	**18 155**	**132**	**18 023**
Organes génitaux	**179-187**	**24 609**	**17 000**	**7 609**
Col de l'utérus	180	1 345	–	1 345
Corps de l'utérus	182	3 318	–	3 318
Ovaire	183	2 310	–	2 310
Prostate	185	16 168	16 168	–
Autres et non précisés	179,181,184,186,187	1 468	832	636
Organes urinaires	**188-189**	**8 122**	**5 534**	**2 588**
Vessie	188	4 571	3 335	1 236
Rein et autres organes urinaires	189	3 551	2 199	1 352
Oeil	**190**	**263**	**135**	**128**
Encéphale et système central	**191-192**	**2 190**	**1 214**	**976**
Glandes endocrines	**193-194**	**1 863**	**486**	**1 377**
Thyroïde	193	1 717	420	1 297
Autres glandes endocrines	194	146	66	80
Leucémie	**204-208**	**3 354**	**1 906**	**1 448**
Autres tissus lymphatiques et hématop.	**200-203**	**7 713**	**4 165**	**3 548**
Maladie de Hodgkin	201	765	422	343
Myélome multiple	203	1 617	880	737
Lymphome non hodgkinien	200, 202	5 331	2 863	2 468
Autres sièges de nature non précisée	**195-199**	**4 203**	**2 060**	**2 143**

– Sans objet

Nota : Par CIM-9, on entend la neuvième révision de la Classification internationale des maladies. Sont exclues les données sur les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173). Pour plus d'information, consulter le site : http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp (cliquer sur cancer).

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 2

Données réelles pour les décès dus au cancer, selon le siège ou le type de cancer et le sexe, Canada, 1998

Sièges ou types	CIM-9	Total	Hommes	Femmes
Tous les sièges/types de cancer	**140-208**	**60 603**	**32 395**	**28 208**
Cavité buccale et pharynx	**140-149**	**1 022**	**679**	**343**
Lèvres	140	19	14	5
Langue	141	243	153	90
Glandes salivaires	142	89	57	32
Plancher de la bouche	144	37	24	13
Pharynx	146,147,148	307	217	90
Autres et non précisés	143,145,149	327	214	113
Organes de l'appareil digestif	**150-159**	**16 131**	**8 798**	**7 333**
Oesophage	150	1 288	953	335
Estomac	151	1 953	1 213	740
Intestin grêle	152	129	70	59
Côlon	153	4 996	2 544	2 452
Rectum	154	1 417	817	600
Foie et voies biliaires	155,156	1 714	957	757
Pancréas	157	3 007	1 481	1 526
Autres et non précisés	158,159	1 627	763	864
Appareil respiratoire	**160-165**	**16 928**	**10 533**	**6 395**
Larynx	161	460	390	70
Poumon	162	16 268	10 018	6 250
Autres et non précisés	160,163-165	200	125	75
Tissu osseux et peau	**170-172**	**1 167**	**654**	**513**
Os	170	128	75	53
Tissu conjonctif	171	367	174	193
Peau (mélanome)	172	672	405	267
Sein	**174,175**	**4 904**	**31**	**4 873**
Organes génitaux	**179-187**	**6 318**	**3 740**	**2 578**
Col de l'utérus	180	405	–	405
Corps de l'utérus	182	342	–	342
Ovaire	183	1 413	–	1 413
Prostate	185	3 664	3 664	–
Autres et non précisés	179,181,184,186,187	494	76	418
Organes urinaires	**188-189**	**2 719**	**1 799**	**920**
Vessie	188	1 380	962	418
Rein et autres organes urinaires	189	1 339	837	502
Oeil	**190**	**37**	**19**	**18**
Encéphale et système nerveux central	**191-192**	**1 523**	**862**	**661**
Glandes endocrines	**193-194**	**252**	**110**	**142**
Thyroïde	193	174	71	103
Autres glandes endocrines	194	78	39	39
Leucémie	**204-208**	**2 038**	**1 178**	**860**
Autres tissus lymphatiques et hématop.	**200-203**	**3 572**	**1 956**	**1 616**
Maladie de Hodgkin	201	118	69	49
Myélome multiple	203	1 054	605	449
Lymphome non hodgkinien	200, 202	2 400	1 282	1 118
Autres sièges de nature non précisée	**173,195-199**	**3 992**	**2 036**	**1 956**

– Sans objet

Nota : Par CIM-9, on entend la neuvième révision de la Classification internationale des maladies.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

ANNEXE I : DONNÉES RÉELLES POUR LES NOUVEAUX CAS ET LES DÉCÈS

Tableau 3

Données réelles sur l'incidence des principaux sièges et types de cancer, selon le sexe et la région, année la plus récente[1], Canada

	Nouveaux cas													
	Canada	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T.N.-O.	Nt
Hommes														
Tous les cancers	**64 500**	**910**	**340**	**2 400**	**1 850**	**15 700**	**24 500**	**2 600**	**2 400**	**5 400**	**9 200**	**35**	**35**	**20**
Prostate	16 200	270	85	660	510	2 800	6 600	660	760	1 650	2 900	5	5	–
Poumon	11 500	120	55	490	380	3 600	3 900	420	370	820	1 350	5	5	10
Côlon et rectum	8 900	200	50	330	240	2 200	3 300	370	300	700	1 200	5	10	5
Vessie	3 300	20	15	80	55	1 150	1 150	90	120	130	360	–	–	–
Lymphome non hodgkinien	2 900	35	15	100	80	690	1 100	110	100	250	400	–	5	–
Rein	2 200	30	15	85	75	560	870	120	75	220	240	–	–	–
Cavité buccale	2 000	–	10	75	50	480	780	100	70	180	230	–	–	–
Leucémie	1 900	25	15	60	55	470	740	80	95	190	230	–	–	–
Estomac	1 800	65	10	70	40	470	670	75	65	140	210	–	–	–
Mélanome	1 650	–	15	100	65	210	750	75	65	210	270	–	–	–
Pancréas	1 450	15	10	55	50	430	480	70	45	100	240	–	–	–
Encéphale	1 200	30	10	35	35	330	460	50	45	95	170	–	–	–
Larynx	970	–	5	25	30	330	320	30	25	50	120	–	–	–
Myélome multiple	880	5	5	25	20	220	370	35	25	55	120	–	–	–
Femmes														
Tous les cancers	**61 300**	**750**	**280**	**2 200**	**1 600**	**15 700**	**23 400**	**2 500**	**2 100**	**5 100**	**7 900**	**35**	**35**	**20**
Sein	18 000	260	85	620	470	4 700	6 700	740	610	1 650	2 500	15	10	–
Côlon et rectum	8 000	150	40	300	240	2 100	3 100	340	280	520	970	–	5	–
Poumon	7 600	60	50	310	220	2 000	2 800	310	270	590	1 000	5	5	5
Corps de l'utérus	3 400	55	10	120	90	860	1 300	170	120	310	420	–	–	–
Lymphome non hodgkinien	2 500	20	5	80	90	600	960	110	100	190	310	–	–	–
Ovaire	2 300	25	10	75	40	570	960	70	65	140	290	–	–	–
Mélanome	1 600	–	15	100	80	220	670	45	60	210	240	–	–	–
Pancréas	1 550	5	10	70	45	430	530	50	45	120	220	–	–	–
Leucémie	1 450	20	5	35	35	340	610	65	65	120	190	–	–	–
Col de l'utérus	1 350	5	5	60	35	280	480	50	55	130	180	–	–	–
Rein	1 350	20	5	65	35	360	510	60	60	120	150	–	–	–
Thyroïde	1 300	10	–	30	25	290	600	55	35	120	130	–	–	–
Vessie	1 250	–	–	40	10	430	430	20	55	45	110	–	–	–
Estomac	1 050	15	–	30	30	310	370	35	40	90	120	–	–	–
Encéphale	980	15	5	30	25	270	400	45	35	75	130	–	–	–
Cavité buccale	910	5	5	25	15	230	340	40	25	70	130	–	–	–
Myélome multiple	740	5	5	25	20	190	330	40	25	35	95	–	–	–

– Moins de 3 cas

[1] 1998 pour le Canada, le Québec, l'Ontario; 1999 pour Terre-Neuve, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta, la Colombie-Britannique; moyenne de 1995-1999 pour le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut.

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total estimé. Les chiffres relatifs à l'incidence ne comprennent pas les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173).

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 4

Taux réels d'incidence normalisés selon l'âge pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la région, année la plus récente[1], Canada

	Taux pour 100 000													
	Canada	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T.N.-O.	Nt
Hommes														
Tous les cancers	**446**	**344**	**493**	**517**	**489**	**456**	**448**	**443**	**440**	**438**	**446**	**354**	**355**	**432**
Prostate	114	104	122	140	137	83	122	114	137	136	143	59	54	–
Poumon	79	46	76	105	103	105	70	72	67	67	66	84	72	187
Côlon et rectum	61	74	71	69	63	63	60	64	54	57	58	56	90	101
Vessie	23	8	21	17	14	34	21	15	21	11	18	–	–	–
Lymphome non hodgkinien	19	13	22	22	21	19	20	18	19	19	19	–	23	–
Rein	15	11	23	18	20	16	16	21	14	17	11	–	–	–
Cavité buccale	13	–	15	16	13	13	14	17	13	14	11	–	–	–
Estomac	13	24	13	14	11	14	12	13	12	12	10	–	–	–
Leucémie	13	9	20	13	15	14	14	14	18	15	11	–	–	–
Mélanome	11	–	23	21	16	6	13	13	12	15	13	–	–	–
Pancréas	10	5	16	11	13	13	9	12	8	8	11	–	–	–
Encéphale	8	10	11	8	9	9	8	9	9	7	8	–	–	–
Larynx	7	–	7	5	8	9	6	5	5	4	6	–	–	–
Myélome multiple	6	2	5	5	6	7	7	6	5	4	6	–	–	–
Femmes														
Tous les cancers	**345**	**243**	**336**	**372**	**351**	**349**	**350**	**359**	**340**	**343**	**324**	**347**	**323**	**441**
Sein	103	84	101	105	102	106	101	110	100	110	102	107	87	–
Poumon	43	20	63	51	48	44	41	46	43	41	41	49	46	215
Côlon et rectum	43	49	43	48	49	44	44	45	40	35	38	–	72	–
Corps de l'utérus	19	17	13	20	19	19	19	26	20	22	17	–	–	–
Lymphome non hodgkinien	14	7	7	14	20	13	14	16	15	13	13	–	–	–
Ovaire	13	8	12	13	9	13	15	10	11	9	12	–	–	–
Mélanome	9	–	22	19	19	5	10	7	10	14	10	–	–	–
Pancréas	8	2	7	11	8	9	7	6	6	8	9	–	–	–
Col de l'utérus	8	2	8	12	8	7	8	8	11	9	8	–	–	–
Thyroïde	8	3	–	6	7	7	10	9	7	8	6	–	–	–
Rein	8	8	7	11	7	8	8	8	9	8	6	–	–	–
Leucémie	8	6	4	6	8	8	9	10	11	8	8	–	–	–
Vessie	7	–	–	6	2	9	6	3	9	3	4	–	–	–
Estomac	6	5	–	5	6	6	5	4	6	6	5	–	–	–
Encéphale	6	5	6	5	6	6	6	7	6	5	6	–	–	–
Cavité buccale	5	1	5	4	3	5	5	6	4	5	6	–	–	–
Myélome multiple	4	1	3	4	4	4	5	5	3	2	4	–	–	–

– Le taux d'incidence normalisé selon l'âge est établi à partir de moins de 3 cas par année.

[1] 1998 pour le Canada, le Québec, l'Ontario; 1999 pour Terre-Neuve, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta, la Colombie-Britannique; moyenne de 1995-1999 pour le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut.

Nota : Les taux d'incidence ne comprennent pas les cancers cutanés sans mélanome (CIM-9 173) et sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

ANNEXE I : DONNÉES RÉELLES POUR LES NOUVEAUX CAS ET LES DÉCÈS

Tableau 5

Données réelles sur la mortalité pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la région, année la plus récente, Canada, 1998[1]

	Nouveaux cas													
	Canada	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T.N.-O.	Nt
Hommes														
Tous les cancers	**32 400**	**620**	**160**	**1 200**	**980**	**8 900**	**11 600**	**1 400**	**1 250**	**2 300**	**3 900**	**15**	**20**	**15**
Poumon	10 000	190	55	380	330	3 300	3 300	400	320	620	1 100	5	5	5
Prostate	3 700	60	15	150	130	760	1 350	190	220	330	450	–	–	–
Côlon et rectum	3 400	70	20	90	75	1 050	1 200	160	120	240	330	–	–	–
Pancréas	1 500	30	5	50	50	400	500	60	60	130	190	–	–	–
Lymphome non hodgkinien	1 300	15	10	50	35	290	500	60	50	95	170	–	–	–
Estomac	1 200	55	5	35	40	350	400	45	40	80	160	–	–	–
Leucémie	1 200	15	5	30	25	290	470	40	50	95	160	–	–	–
Vessie	960	25	5	30	25	250	350	50	40	75	120	–	–	–
Encéphale	860	20	–	25	25	250	300	30	40	65	110	–	–	–
Rein	840	15	5	35	30	230	290	35	30	60	100	–	–	–
Cavité buccale	680	10	5	25	15	210	260	25	20	30	80	–	–	–
Myélome multiple	610	10	5	25	15	130	230	25	30	40	90	–	–	–
Mélanome	410	5	5	20	10	75	170	15	15	30	70	–	–	–
Larynx	390	5	–	20	10	130	150	10	15	20	40	–	–	–
Femmes														
Tous les cancers	**28 200**	**490**	**140**	**1 100**	**760**	**7 500**	**10 400**	**1 200**	**1 000**	**2 000**	**3 600**	**15**	**15**	**10**
Poumon	6 200	75	35	250	170	1 700	2 200	260	190	390	920	5	5	5
Sein	4 900	90	30	190	160	1 300	1 750	210	150	350	600	–	–	–
Côlon et rectum	3 100	50	10	120	80	1 000	1 050	130	100	180	300	–	–	–
Pancréas	1 550	20	15	60	40	390	540	70	75	120	200	–	–	–
Ovaire	1 400	20	5	40	40	330	560	50	60	110	200	–	–	–
Lymphome non hodgkinien	1 100	15	5	45	20	270	430	70	40	75	150	–	–	–
Leucémie	860	15	5	30	20	210	350	30	30	65	110	–	–	–
Estomac	740	30	–	25	15	230	240	20	30	60	75	–	–	–
Encéphale	660	10	5	20	20	220	230	15	20	50	75	–	–	–
Corps de l'utérus	630	10	–	35	10	170	230	30	25	50	75	–	–	–
Rein	500	10	–	20	25	140	150	25	20	45	65	–	–	–
Myélome multiple	450	5	–	20	15	110	190	15	25	30	45	–	–	–
Vessie	420	10	–	15	10	130	150	10	25	25	50	–	–	–
Col de l'utérus	410	10	–	20	15	90	170	10	10	45	40	–	–	–
Cavité buccale	340	5	–	10	5	85	140	20	5	35	40	–	–	–
Mélanome	270	5	–	10	5	45	120	15	10	25	40	–	–	–

– Moins de 3 décès

[1] Moyenne de 1994-1998 pour le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total estimé, et une moyenne est utilisée pour les territoires.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Tableau 6

Taux réels de mortalité normalisés selon l'âge pour les principaux sièges ou types de cancer, selon le sexe et la région, Canada, 1998[1]

	Taux pour 100 000													
	Canada	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T.N.-O.	Nt
Hommes														
Tous les cancers	**230**	**249**	**232**	**254**	**267**	**267**	**219**	**238**	**219**	**204**	**198**	**241**	**216**	**312**
Poumon	70	75	84	81	89	97	61	69	57	54	55	84	67	118
Prostate	28	26	24	33	37	26	27	32	36	31	24	–	–	–
Côlon et rectum	24	28	26	19	20	32	23	28	21	21	17	–	–	–
Pancréas	10	13	9	11	13	12	9	10	11	11	10	–	–	–
Estomac	9	21	5	8	11	11	8	8	7	7	8	–	–	–
Lymphome non hodgkinien	9	6	14	11	10	8	9	11	9	8	9	–	–	–
Leucémie	8	6	6	7	7	8	9	7	9	8	8	–	–	–
Vessie	7	10	6	6	7	8	7	8	7	7	6	–	–	–
Encéphale	6	6	–	5	7	7	5	5	7	5	5	–	–	–
Rein	6	6	4	8	8	7	5	6	6	5	5	–	–	–
Cavité buccale	5	3	6	5	4	6	5	4	3	3	4	–	–	–
Myélome multiple	4	4	6	6	4	4	4	4	5	3	5	–	–	–
Larynx	3	2	–	4	2	4	3	2	2	2	2	–	–	–
Mélanome	3	1	4	4	2	2	3	2	2	3	3	–	–	–
Femmes														
Tous les cancers	**151**	**157**	**164**	**176**	**154**	**160**	**147**	**158**	**144**	**140**	**142**	**175**	**186**	**268**
Poumon	35	26	42	41	35	38	32	35	30	28	38	41	51	155
Sein	26	29	31	31	32	28	25	28	23	25	24	–	–	–
Côlon et rectum	16	17	9	17	15	21	15	16	14	12	11	–	–	–
Pancréas	8	6	14	10	8	8	8	9	10	8	8	–	–	–
Ovaire	8	7	8	7	8	7	8	7	9	7	8	–	–	–
Lymphome non hodgkinien	6	4	5	7	4	6	6	10	6	5	6	–	–	–
Leucémie	5	4	6	5	4	4	5	4	4	4	4	–	–	–
Estomac	4	10	–	4	3	5	3	3	4	4	3	–	–	–
Encéphale	4	3	7	4	4	5	4	2	3	3	3	–	–	–
Corps de l'utérus	3	3	–	5	2	4	3	4	4	4	3	–	–	–
Rein	3	3	–	4	5	3	2	3	3	3	2	–	–	–
Cavité buccale	2	1	–	2	1	2	2	2	1	2	2	–	–	–
Col de l'utérus	2	3	–	4	3	2	3	1	1	3	2	–	–	–
Vessie	2	3	–	2	2	3	2	1	3	1	2	–	–	–
Myélome multiple	2	2	–	3	3	2	3	2	3	2	2	–	–	–
Mélanome	1	1	–	2	1	1	2	2	1	2	2	–	–	–

– Le taux de mortalité normalisé selon l'âge est établi à partir de moins de 3 cas par année

[1] Moyenne de 1994-1998 pour le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut

Nota : Les taux sont corrigés en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 1991.

Source : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMC, Santé Canada

Sources et traitement des données

Les données réelles sur l'incidence du cancer et la mortalité par cancer utilisées pour préparer la présente monographie proviennent de quatre sources, à savoir les fichiers de données sur la mortalité (1950 à 1998)[26,27], le Système national de déclaration des cas de cancer (SNDCC, 1969 à 1991)[1], le Registre canadien du cancer (RCC, 1992 à 1999)[1] (ces bases de données sont toutes tenues à jour par la Division de la statistique de la santé de Statistique Canada) et le Registre d'inscription des cas de cancer de l'Ontario (données sur les nouveaux cas de cancer en Ontario, 1997-1998).

Nous avons obtenu les données réelles sur l'incidence et la mortalité pour l'ensemble des provinces et territoires, pour la période de 1969 à 1998. Nous avons également obtenu les données sur les nouveaux cas en 1999 pour toutes les provinces et territoires, sauf l'Ontario et le Québec.

Après leur extraction, nous avons classé les enregistrements provenant de chaque province selon le sexe et le groupe d'âge et selon le siège ou type de cancer décrits dans le *Glossaire*. Puis nous avons calculé les totaux nationaux pour certains sièges ou types de cancer en additionnant les totaux obtenus pour les dix provinces et les trois territoires.

Les chiffres de population pour le Canada, les provinces et les territoires ont été tirés d'estimations intercensitaires pour la période de 1971 à 1997[28-29], d'estimations postcensitaires pour la période de 1998 à 2000[29], et du scénario 2 des projections de la population pour 2001 et 2002[29]. Les estimations démographiques de 1971 à 2000 et les projections démographiques incluent les résidents non permanents. En outre, des corrections ont été faites pour tenir compte du sous-dénombrement net du recensement et des Canadiens de retour au pays, et la date de référence pour les estimations annuelles est désormais le 1er juillet plutôt que le 1er juin. Les projections sont fondées sur les hypothèses d'accroissement démographique naturel, d'immigration et de migration interne qui correspondent le mieux à la réalité canadienne. Ces hypothèses sont révisées régulièrement pour tenir compte des changements les plus récents.

Les estimations de l'incidence et de la mortalité en 2002 ont été extrapolées à partir de modèles adaptés à un sous-ensemble des données décrites ci-dessus. Nous avons sélectionné les séries de manière à ce qu'elles commencent en 1986, à la fois pour les données sur l'incidence et celles sur la mortalité. Cette méthode garantit que les estimations de la mortalité et de l'incidence soient cohérentes et qu'elles représentent bien les tendances actuelles. Pour estimer les taux de mortalité, les données pour la période de 1986 à 1998 ont été utilisées; pour les estimations de l'incidence, nous avons eu recours aux données de 1986 à l'année la plus récente pour laquelle des données étaient disponibles.

Nous avons calculé les taux bruts réels d'incidence et de mortalité selon la province ou le territoire, le sexe, le siège ou le type de cancer et l'année en divisant le nombre de cas par le chiffre de la population provinciale ou territoriale correspondante. Des taux distincts ont été établis pour le groupe des « moins de 45 ans » et celui des « 45 ans et plus ». Pour étudier la répartition par âge pour tous les cancers et les principaux sièges de cancer (poumon, côlon et rectum, prostate et sein), nous avons calculé séparément les taux bruts pour les groupes d'âge de 0 à 19 ans, de 20 à 29 ans, de 30 à 39 ans, de 40 à 49 ans, de 50 à 59 ans, de 60 à 69 ans, de 70 à 79 ans, et de 80 ans et plus.

ANNEXE II : MÉTHODOLOGIE

Les taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge ont été calculés pour chaque siège ou type de cancer en se fondant sur la répartition par âge de la population du Canada en 1991. Par contre, pour les éditions antérieures à 1995, le calcul des taux était basé sur la population mondiale type[4]. La décision de ne plus utiliser cette dernière comme population de référence tient au fait qu'elle représente une population beaucoup plus jeune que la population du Canada en 1991. Par conséquent, les taux estimés normalisés selon l'âge d'avant 1995 ne sont pas comparables avec les estimations ultérieures.

Depuis l'édition 2000 des *Statistiques canadiennes sur le cancer*, le découpage géographique des Territoires du Nord-Ouest n'est plus le même que dans le passé. Leurs frontières ont été modifiées, ce qui en a réduit la superficie que représentaient les Territoires du Nord-Ouest et formé un nouveau territoire, le Nunavut[30].

Pour tous les cancers, même ceux associés à une survie passable, tels que les cancers du pancréas et du poumon, le nombre annuel de nouveaux cas devrait être similaire ou plus élevé que le nombre de décès. Dans certaines situations, cependant, le nombre de décès observés ou prévus dépasse le nombre correspondant de nouveaux cas. À Terre-Neuve, ce dépassement est dû au fait que le registre ne reçoit pas l'information sur tous les certificats de décès portant la mention cancer, ce qui entraîne une sous-estimation du nombre de cas pour les années ayant servi à produire les estimations. Le registre de Terre-Neuve reçoit maintenant des données lui permettant de comptabiliser ces cas; cet écart devrait donc disparaître à la longue. Les décès peuvent correspondre à des cas diagnostiqués dans les années antérieures; la variation d'une année à l'autre constitue donc un autre facteur à considérer dans le cas des sièges ou types de cancer rares.

Estimations de l'incidence (nouveaux cas) en 2002

Pour chaque groupe d'âge, siège de cancer et pour chaque sexe, nous avons estimé le nombre de nouveaux cas en adaptant des modèles de régression de Poisson aux valeurs annuelles des provinces et territoires. La régression de Poisson repose sur la prémisse que les dénombrements de l'incidence annuelle sont des variables aléatoires de Poisson indépendantes, la valeur moyenne étant, dans chaque cas, égale au produit de la taille annuelle de la population et du taux annuel (réel) d'incidence. Un modèle distinct où l'année est la seule variable indépendante a servi à établir les taux d'incidence bruts pour chaque province et territoire, chaque groupe d'âge, siège de cancer et chaque sexe, l'année étant la seule variable indépendante. Les estimations pour 2002 ont été obtenues en multipliant les taux bruts d'incidence extrapolés par les projections démographiques pour la même année. Comme nous disposions de séries de données plus longues pour certaines provinces que pour d'autres, nous avons calculé les estimations pour le Canada en additionnant les estimations obtenues pour les provinces et territoires.

Dans les cas pour lesquels les données initiales indiquaient de fortes fluctuations, le modèle choisi n'a pas permis d'obtenir des résultats suffisamment précis. Nous avons alors estimé les nouveaux cas pour 2002 (après avoir consulté les provinces) en se fondant sur une moyenne de cinq ans des données les plus récentes disponibles : Terre-Neuve (prostate, cavité buccale, pancréas, mélanome chez l'homme; cavité buccale, pancréas, mélanome, col de l'utérus chez la femme); Île-du-Prince-Édouard (cavité buccale, estomac chez l'homme; tous les cancers, sein, poumon, côlon et rectum chez la femme); Nouveau-Brunswick (lymphome non hodgkinien et rein chez l'homme; pancréas, thyroïde, lymphome non hodgkinien chez la femme); Québec (poumon chez la femme); Ontario (thyroïde chez l'homme et chez la femme); Manitoba (prostate,

mélanome, lymphome non hodgkinien, rein chez l'homme; mélanome, poumon, rein chez la femme); Saskatchewan (tous les cancers chez l'homme; côlon et rectum chez la femme); et Alberta (maladie de Hodgkin chez la femme).

La méthodologie utilisée pour la projection des nouveaux cas de cancer de la prostate a été modifiée cette année, à la suite de la baisse anticipée des taux normalisés selon l'âge observée à partir du pic de 1993 jusqu'en 1995, moment où une tendance nouvelle à la hausse est apparue. Cette observation des taux sommaires ne s'applique pas aux taux selon l'âge. Depuis 1981, les taux selon l'âge au Canada chez les 0 à 39 ans ont révélé peu de changements et n'ont signalé aucune tendance; chez les 40 à 59 ans, une tendance à la hausse marquée a débuté autour de 1991, et n'a pas encore changé de cap; chez les 60 à 74 ans, les taux suivent les tendances des taux normalisés selon l'âge depuis 1991; et chez les hommes de plus de 75 ans, la brève montée des taux du début au milieu des années 90 a été suivie d'une baisse abrupte pour atteindre les niveaux de 1981ou plus bas. Par conséquent, les projections des taux selon l'âge basées sur le modèle de régression de Poisson adapté aux données obtenues entre 1981 et 1989 ont été abandonnées en faveur des modèles de régression de Poisson adaptés aux données de 1991 jusqu'à l'année la plus récente pour laquelle des données sur l'incidence étaient disponibles (1998 pour l'Ontario et le Québec, sinon 1999). L'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, le Québec, l'Ontario, la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique sont les provinces pour lesquelles cette méthodologie a été appliquée.

Les dénombrements des nouveaux cas de cancer de la vessie pour l'année 1999 sont erronés. Pour l'ensemble des provinces et des territoires, à l'exception du Québec et de l'Ontario, les estimations de 2002 ont été calculées à partir des taux moyens sur cinq ans basés sur les données de 1994 à 1998. L'erreur a été décelée durant la révision systématique des tableaux récapitulatifs sommaires du RCC, envoyés à tous les registres provinciaux et territoriaux du cancer, et sera corrigée pour l'an prochain. Dans le cas des enregistrements de 1999 seulement, les tumeurs de la vessie sans précision (C67.9, 8130/3) ont incorrectement reçu le code CIM-9 233.7 (carcinome *in situ* de la vessie) au lieu du code CIM-9 188.9 (tumeur maligne de la vessie, partie non précisée). Aussi, en 1999, deux enregistrements de tumeurs (C679 et 8130/3) ont été changés pour le code CIM-9 236.7 et non le code CIM-9 233.7. Note : L'erreur de concordance entre la CIM-9 et la CIMO2 est le résultat d'une opération d'entretien des systèmes du RCC entreprise l'an dernier pour tenir à jour les conversions des codes des registres SEER.

Pour estimer l'incidence de « tous les cancers », nous avons additionné les cas estimés de cancer de la prostate et l'estimation de « tous les cancers moins celui de la prostate », à l'aide du modèle linéaire standard (basé sur les données depuis 1986).

Estimations de la mortalité (décès) en 2002

Nous avons estimé le nombre de décès pour chaque groupe d'âge, siège ou type de cancer et selon le sexe en suivant une méthode similaire à celle utilisée pour l'incidence. Un modèle linéaire où l'année est la seule variable indépendante a servi à établir les taux de mortalité, pour chaque province et territoire. Nous avons tiré le nombre global de décès selon le siège du cancer pour le Canada directement des dénombrements provinciaux et territoriaux.

Pour la mortalité par cancer du côlon et du rectum, nous avons utilisé les codes 153-154 de la CIM-9 par souci d'uniformité avec les autres publications. Cependant, cette mesure

donne une sous-estimation de 10 % de la mortalité par cancer du côlon et du rectum, parce que la plupart des décès enregistrés sous le code 159.0 (tractus intestinal, partie non précisée) du CIM-9 sont des cas de cancer colorectal. Ces cas seront ajoutés aux données de la mortalité par cancer colorectal dans la prochaine édition.

Dans les cas où les données originales présentent d'importantes fluctuations, le modèle n'a pas pu fournir des résultats avec une précision satisfaisante. Pour ces exceptions, le nombre de décès pour 2002 a été calculé (à la suite de consultations avec les provinces) en utilisant une moyenne quinquennale des données les plus récentes ou l'estimation fournie par les provinces : Île-du-Prince-Édouard (pancréas chez l'homme et la femme); Nouveau-Brunswick (poumon chez la femme); Manitoba (estomac, rein chez l'homme; poumon, ovaire chez la femme); Alberta (estomac, thyroïde chez l'homme; estomac, thyroïde chez la femme).

Estimation des taux d'incidence (TINA) et de mortalité (TMNA) normalisés selon l'âge en 2002

Dans l'ensemble, ces taux ont été estimés par régression des moindres carrés pondérés, **sauf dans quelques cas mentionnés ci-après**. Nous avons utilisé comme poids l'inverse des estimations de la variance des taux normalisés selon l'âge réel. Les variances ont été calculées en supposant que les dénombrements par âge qui ont servi au calcul des taux normalisés selon l'âge suivent des distributions de Poisson indépendantes. Les régressions ont été effectuées pour l'ensemble du Canada et pour chaque province ou territoire, selon le siège ou le type de cancer et selon le sexe, au moyen d'un modèle linéaire où l'année était la seule variable indépendante.

Encore une fois, dans les cas où les données originales sont sujettes à de fortes fluctuations, le modèle choisi n'a pu fournir des résultats d'une précision satisfaisante. Pour cette raison, et pour maintenir une cohérence entre les estimations selon l'âge et les estimations normalisées selon l'âge, nous avons estimé les taux d'incidence annuels normalisés selon l'âge en 2002 à partir des taux d'incidence réels normalisés selon l'âge sur une période de cinq ans pour chacun des cas expliqués précédemment dans la section « Estimation de l'incidence ». Nous avons également estimé les taux annuels de mortalité normalisés selon l'âge en 2002 à partir des taux de mortalité réels normalisés selon l'âge sur une période de cinq ans pour chacune des régions et des sièges ou types de cancer combinés présentés dans la section « Estimations de la mortalité ».

La méthodologie utilisée pour la projection des nouveaux cas de cancer de la prostate a été modifiée cette année, à la suite de la baisse anticipée des taux normalisés selon l'âge observée à partir du pic de 1993 jusqu'en 1995, moment où une tendance nouvelle à la hausse est apparue. Cependant, cette nouvelle tendance n'a pas atteint le niveau projeté d'après un modèle linéaire adapté aux données de 1981 à 1989. Plusieurs options ont été explorées et nous croyons que la plupart des projections exactes ont été obtenues simplement en calculant le taux normalisé selon l'âge à partir des nombres projetés selon l'âge (tel que décrit ci-dessus). Quant aux projections de l'incidence, les provinces pour lesquelles on applique cette méthode d'estimation des taux sont l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, le Québec, l'Ontario, la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique.

Exactitude et précision des estimations

L'exactitude d'une estimation est liée au biais, soit la mesure dans laquelle une estimation fournit vraiment la valeur qui nous intéresse. La précision d'une estimation fait référence à la variabilité inhérente à toute estimation; il est en effet impossible de connaître la valeur « exacte » d'une estimation, laquelle ne peut donc fournir qu'une idée de la valeur inconnue réelle qui nous intéresse.

L'erreur type et le coefficient de variation, de même que l'intervalle de confiance, sont calculés pour déterminer la précision de chaque estimation. L'erreur type donne une estimation du degré de variation d'une estimation, alors que le coefficient de variation établit une relation entre cette variation et la taille réelle de la quantité estimée. À partir de l'erreur type, l'intervalle de confiance définit une fourchette de valeurs plausibles pour la quantité estimée. Ces valeurs peuvent être obtenues sur demande auprès du Bureau du cancer, Santé Canada. Ensemble, ces mesures évaluent la précision (ou l'imprécision) d'une estimation, mais non son exactitude. À noter que toute estimation est sujette à erreur et que le degré de précision dépend principalement du nombre de cas observés et de la taille de la population pour chaque combinaison siège sexe province, alors que l'exactitude dépend de la pertinence du modèle utilisé pour l'estimation.

En raison de la modification et de l'amélioration des données sur l'incidence du cancer fournies par les provinces, et des changements dans les estimations démographiques et la méthodologie servant à produire les estimations de l'incidence du cancer et de la mortalité due à cette maladie, il se peut que les estimations du rapport de 2002 ne soient pas directement comparables à celles publiées les années précédentes. Le lecteur trouvera des renseignements plus détaillés sur ces méthodes dans certains articles techniques publiés par Statistique Canada[31,32].

Les estimations de l'incidence et de la mortalité ont été arrondies comme suit : au nombre le plus près comportant le chiffre 5 pour les dénombrements de 0 à 99; à la dizaine près pour les dénombrements de 100 à 999; à la cinquième dizaine (50) la plus près pour les dénombrements de 1 000 à 1 999; et à la centaine près pour les dénombrements de 2 000 et plus. Les pourcentages et les taux normalisés et spécifiques selon l'âge ont été arrondis à la dizaine près sauf dans les tableaux 4 et 6 et les tableaux 4 et 6 de l'annexe où ils ont été arrondis au nombre entier le plus près en raison de contraintes d'espace. Les dénombrements taux selon l'âge et selon le sexe sont combinés avant l'arrondissement, de sorte qu'il est possible que les totaux dans les tableaux semblent inexacts. Tous ces écarts doivent toutefois se situer à l'intérieur des unités d'arrondissement décrites ci-dessus.

Variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) de l'incidence du cancer et de la mortalité par cancer

La variation annuelle moyenne en pourcentage a été calculée pour chaque siège ou type de cancer en ajustant un modèle fondé sur l'hypothèse que le taux de variation des taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge est constant, autrement dit en appliquant un modèle linéaire à ces taux normalisés selon l'âge après transformation logarithmique. Puis, nous avons de nouveau transformé la pente estimée au moyen de cet ajustement pour obtenir un pourcentage d'augmentation ou de diminution. Nous nous sommes servis des données de 1991 à 1998 pour l'incidence, et de celles de 1991 à 1998 pour la mortalité. Ces séries sont suffisamment longues pour produire des estimations de la variation annuelle moyenne en pourcentage à la fois fiables et à jour.

ANNEXE II : MÉTHODOLOGIE

Estimations de l'incidence du cancer de la peau autre que le mélanome en 2002 au Canada

Les laboratoires de pathologie de la Colombie-Britannique envoient au registre provincial tous les rapports de diagnostic des cancers cutanés sans mélanome. On croit toutefois qu'il y a une certaine sous-déclaration des cancers cutanés sans mélanome. Pour produire une estimation minimale du nombre de cas au Canada dans son ensemble, nous avons appliqué les taux d'incidence selon l'âge et selon le sexe en C.-B., de 1985 à 1994 (pour des groupes d'âge de vingt ans), aux estimations démographiques et à l'année courante pour l'ensemble du Canada. En Colombie-Britannique, une étude spéciale sur les cancers cutanés sans mélanome a porté sur cette période.

Probabilité d'être atteint ou de mourir du cancer

Les probabilités ont été calculées d'après les taux d'incidence du cancer et de mortalité par cancer, selon l'âge et le sexe, enregistrés au Canada en 1998, et d'après les taux de mortalité pour toutes les causes tirés des tables de mortalité pour la période allant de 1996 à 1998. La méthodologie employée est celle de Zdeb[33] et de Seidman et coll.[34]. Les méthodes utilisées pour établir les tables de mortalité se fondent sur l'hypothèse que l'incidence du cancer observée pour différents groupes d'âge durant une période donnée sera toujours valable plus tard dans la vie des personnes. Toutefois, comme ces taux peuvent ne pas correspondre à ceux qui ont cours au moment où les sujets atteignent un certain âge, les probabilités devraient être considérées uniquement comme des approximations des taux réels.

La probabilité de mourir du cancer correspond à la proportion de personnes emportées par le cancer dans une cohorte soumise aux conditions de mortalité qui existaient pour la population dans son ensemble en 1998. Nous avons calculé l'indicateur en déterminant la proportion de décès attribués aux différentes formes de cancer pour chaque sexe et groupe d'âge, en multipliant cette proportion par le nombre correspondant de décès tirés de la table de mortalité, en additionnant le nombre de décès de la table de mortalité pour les deux sexes et tous les groupes d'âge afin d'obtenir la probabilité de décès attribuable à chaque cause.

Nombre total de nouveaux cas ou de décès, reflétant l'évolution du risque de cancer, la croissance démographique et le changement de la structure par âge de la population

Les figures 2.3 et 2.4 illustrent les déterminants de l'augmentation de l'incidence et de la mortalité chez l'homme et la femme, respectivement. Les trois séries de données représentées par chaque courbe sont basées sur des données de l'année de référence, soit 1971. La courbe supérieure rend compte des dénombrements réels ou prévus. La courbe intermédiaire reflète une estimation de l'incidence du cancer ou des décès si la répartition des âges de 1971 n'avait pas évolué au fil des ans. La courbe inférieure représente une estimation du nombre prévu de cas/décès si la taille et la répartition de la population de 1971 étaient demeurées constantes jusqu'à l'année en cours.

En attendant de présenter de façon plus rigoureuse la façon dont ces séries ont été calculées, disons que $P_{i,t}$ représente la population totale de chaque sexe au Canada pour l'année t, où i = H pour hommes ou i = F pour femmes. Autrement dit, $P_{F,1971}$ représente la population féminine totale au Canada en 1971. Ensuite, $TNA_{i,t}$ représente le taux d'incidence/mortalité normalisé selon l'âge pour tous les cancers et pour chaque sexe, la population de référence étant la population canadienne de 1971 du sexe correspondant

à i, qui est soit i = H pour hommes ou i = F pour femmes. Par exemple, $TNA_{F,2001}$ est le taux normalisé selon l'âge pour les Canadiennes en l'an 2001.

Série supérieure : Nombre annuel de cas décès liés au cancer dans la population de sexe i dans une année donnée, disons t.

Série intermédiaire : Population totale en l'année t multipliée par le taux normalisé selon l'âge pour l'année t ou, en symboles, $P_{i,t}TNA_{i,t}$

Série inférieure : Population totale de 1971 multipliée par le taux normalisé selon l'âge pour l'année t ou, en symboles, $P_{i,1971}TNA_{i,t}$

Niveau de référence : Nombre observé de cas de cancer ou de décès par cancer dans la population de sexe i survenus en 1971.

Années potentielles de vie perdues (APVP)

L'indicateur a été calculé en déterminant le nombre de décès pour les groupes de moins d'un an, de 1 à 4 ans, de 5 à 9 ans, ..., et de 90 ans et plus au Canada en 1998, et l'espérance de vie au point milieu des groupes d'âge. L'APVP est le nombre total d'années de vie perdues calculées en multipliant, pour chaque groupe d'âge, le nombre de décès par l'espérance de vie des survivants[35].

Fraction étiologique du risque

Les estimations de la fraction étiologique du risque ont été établies en combinant les données sur la mortalité, la consommation du tabac et les estimations du risque relatif selon le sexe, l'âge et la maladie. L'estimation de la consommation du tabac a été établie à partir de l'Enquête sociale générale de Statistique Canada[36], tandis que les estimations du risque relatif ont été établies au moyen du programme SAMMEC II[37].

Par conséquent, la mortalité attribuable à la consommation du tabac a été calculée[38] pour les types de maladies qui comportent un risque relatif élevé se situant à l'intérieur de l'intervalle de variation pour la maladie. Le taux de mortalité attribuable à la consommation du tabac s'entend du produit de la fraction attribuable à la consommation du tabac (SAF) et du nombre de décès selon le sexe, l'âge et le type de maladie. Le calcul de cette fraction s'est effectué selon la formule suivante :

$$SAF = ([P_0 + P_1 [(RR_1)] + P_2 [(RR_2)] - 1) / [P_0 + P_1 (RR_1) + P_2 [(RR_2)],$$

où P_0, P_1 et P_2 dénotent respectivement qu'une personne n'a jamais fumé, qu'elle fume et qu'elle a déjà fumé, et où RR_1 et RR_2 indiquent respectivement le risque relatif actuel et passé. Le calcul de la fraction étiologique du risque s'est effectué en divisant la mortalité totale attribuable à la consommation du tabac par le nombre de décès pour chaque sexe, âge et groupe de maladies.

Cancer chez les jeunes adultes

Dans l'ensemble du Canada, l'incidence du cancer chez les jeunes adultes (âgés de 20 à 44 ans) a été étudiée de 1969 à 1996. Des fréquences ont été établies selon l'année du diagnostic, le sexe, le groupe d'âge par tranche de cinq ans et le type de cancer pour les personnes âgées de 20 à 44 ans au moment du diagnostic. Les types de cancer pour chaque sexe ont été classés en ordre d'importance selon le nombre de cas diagnostiqués durant la décennie la plus récente, 1987 à 1996, et les types les plus fréquents ont fait l'objet d'analyses plus approfondies. Les taux ont été normalisés selon l'âge en fonction de la population canadienne de 1991. Des moyennes mobiles sur trois ans sont utilisées

dans la présentation graphique des tendances temporelles. Les tendances des taux d'incidence sur une période de 28 ans, de 1969 à 1996, ont été étudiées graphiquement pour l'ensemble du Canada selon le sexe pour tous les types de cancer combinés, pour tous les types touchant les deux sexes et pour chacun des types de cancers les plus fréquents. La variation annuelle moyenne en pourcentage (VAMP) au cours de la décennie la plus récente (1987 à 1996) a été estimée en utilisant un modèle de régression linéaire (tel que décrit précédemment), sauf si la tendance avec le temps devenait non linéaire (p. ex., terme quadratique pour "année" significatif [$p < 0,05$]), alors la VAMP n'était pas estimée.

RÉFÉRENCES

1. Gaudette LA, Lee J, Statistique Canada. *Incidence du cancer au Canada 1969-1993*. Division de la statistique de la santé, n° 82-566-XPB au catalogue, hors-série, Ottawa, avril 1997.
2. Le ND, Marett LD, Robson DL, Semenciw RM et coll. *Répartition géographique de l'incidence du cancer au Canada*. Ottawa, Ministère des Approvisionnements et services Canada, Ottawa, 1995.
3. Chen VW, Howe H., Wu XC et coll. (éds.). *Cancer in North America, 1993-1997. Volume one: incidence, volume two: mortality*. Sacramento, CA: North American Association of Central Cancer Registries, April 2000.
4. Parkin DM, Muir CS, Whelan SL , Gao Y et coll. (éds.). *Cancer incidence in five continents, Volume VII*. Publication scientifique du CIRC n° 143, Centre international de recherche sur le cancer, Lyon, 1997.
5. Levy IG, Gibbons L, Collins JP. *Prostate cancer trends in Canada: rising incidence or increased detection?* Can Med Assoc J 1993;149:617-24.
6. Levy I. Prostate cancer: the epidemiologic perspective. In: Fradet Y, Meyer F (eds.). *Canadian Workshop on Screening for Prostate Cancer proceedings, March 24-27, Quebec City (Quebec)*. Can J Oncology 1994;(4 Suppl 1):4-7.
7. Wingo PA, Landis S, Ries LAG. *An adjustment to the 1997 estimate for new prostate cancer cases*. Cancer 1997;47:239-42.
8. Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique. *L'examen médical périodique, mise à jour 1991 : 3. Prévention secondaire du cancer de la prostate cancer*. Union méd can 1992; juil. 1991;145(5):413-28.
9. Harris JR, Lippman ME, Veronesi U, Willett WC. *Breast cancer*. N Engl J Med 1992; 327(3 parts):319-28, 390-8, 473-80.
10. Kelsey JL, Gammon MD, John EM. *Reproductive factors and breast cancer*. Epidemol Rev 1993;15:36-47.
11. Gaudette LA, Gao RN, Wysocki M et coll. Le point sur la mortalité par cancer du sein, 1995. *Rapports sur la santé 1997*; 9(1):31-4.
12. MacKay EN, Sellers AH. *A statistical survey of leukemia in Ontario and the Ontario Cancer Foundation clinics, 1938-1958*. Can Med Assoc J 1967;96:1626-35.
13. Ries LAG, Smith MA, Gurney JG et coll. (éds). *Cancer incidence and survival among children and adolescents: United States SEER Program 1975-1995*. Bethesda, MD: National Cancer Institute, SEER Program. NIH Pub. No. 99-4649, 1999.
14. Marrett L, Frood J, Ugnat AM and the Cancer in young adults in Canada Working group. *Cancer incidence in young adults in Canada: preliminary results of a cancer surveillance project*. 2001 (soumis).
15. Doll R. *Progress against cancer: an epidemiologic assessement* (the 1991 John C Cassel Memorial Lecture). Am J Epidemiol 1991;134:675-88.
16. Ellison LF, Gibbons L, et le Groupe d'analyse de la survie au cancer au Canada . *Taux relatifs de survie à cinq ans – cancers de la prostate, du sein, du côlon et du rectum, et du poumon*. Rapports sur la santé 2001;13(1):1-12.
17. Robbins AS, Whittemore AS, Thom DH. *Differences in socioeconomic status and survival among white and black men with prostate cancer*. Am J Epidemiol 2000;151:409-16.
18. Marcus JN, Watson P, Page DL et coll. *Pathology and heredity of breast cancer in younger women*. Monogr Natl Cancer Inst 1994;16:23-34.
19. Yildirim E, Dalgic T, Berberoglu U. *Prognostic significance of young age in breast cancer*. J Surg Oncol 2000;74:267-72.

RÉFÉRENCES

20. Yancik R, Ries LG. *Cancer in the aged: an epidemiologic perspective on treatment issues.* Cancer 1991;68:2502-10.

21. Wingo PA, Gloeckler Ries LA, Parker SL et coll. *Long-term cancer patient survival in the United States.* Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 1998;7:271-82.

22. Goodwin JS, Samet JM, Hunt WC. *Determinants of survival in older cancer patients.* J Natl Cancer Inst 1996;88:1031-7.

23. Lazovich D, White E, Thomas DB et coll. *Underutilization of breast-conserving surgery and radiation therapy among women with stage I or II breast cancer.* JAMA 1991;266:3433-8.

24. Welch HG, Schwartz LM, Woloshin S. *Are increasing 5-year survival rates evidence of success against cancer?* JAMA 2000;283:2975-8.

25. Organisation mondiale de la santé. *Classification internationale des maladies*, Révision de 1975, volumes 1 et 2, Genève, 1977.

26. Statistique Canada. *Causes de décès*. Ottawa, Division de la statistique de la santé, n° 84-208XPB au catalogue, 1999.

27. Statistique Canada. *Causes de décès*. Ottawa, Tableaux standards, n° 84F0208-XPB au catalogue, 1998.

28. Statistique Canada. *Estimations postcensitaires révisées sur la population et les familles, 1er juillet, 1971-1991*, Ottawa, Division de la démographie, n° 91-537 au catalogue, hors-série, 1994.

29. Statistique Canada. *Statistiques démographiques annuelles, 2000*, Division de la démographie, n° 91-213-XPB au catalogue, annuel, Ottawa, 2001.

30. Statistique Canada. *Classification géographique (CGT) Supplément - Nunavut*, Ottawa, Division de la géographie, 1997.

31. Morin, C. *Rapport méthodologique: Estimation de l'incidence du cancer et des décès causés par le cancer pour les années 1990 et 1991 au Canada.* Division des méthodes d'enquête sociales, Statistique Canada, 1993.

32. Atwell K. *Rapport méthodologique: The production of cancer mortality and incidence estimates for Canada.* Ottawa : Division des méthodes d'enquête sociales, Statistique Canada, 1992.

33. Zdeb MS. *The probability of developing cancer.* Am J Epidemiol 1977;106:6-16.

34. Seidman H, Silverberg BS, Bodden A. *Probabilities of eventually developing and dying of cancer. Risk among persons previously undiagnosed with cancer.* CA - A Cancer Journal for Clinicians 1978;28:33-46.

35. Peron Y, Stromenger C., *Indices démographiques et indicateurs de santé des populations*, Ottawa, Statistique Canada, n° 82-543E au catalogue, 1985:182-9, 155-7.

36. Statistique Canada. *Enquête sociale générale, cycle 11, 1996.* Ottawa, 1996.

37. Shultz JM, Novotny TE, Rice DP. *Quantifying the disease impact of cigarette smoking with SAMMEC II software.* Public Health Rep 1991;106 (3):326-33.

38. Illing EM, Kaiserman MJ. *Mortality attributable to tobacco use in Canada and its regions, 1991.* Can J Public Health 1995;86 (4):257-65.